

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS

***Mapeamento de Aglomerações Produtivas em Santa
Catarina: levantamento e seleção preliminares, no
contexto do Fórum Catarinense de Desenvolvimento***

Carlos Henrique Beirão

Florianópolis – 2000

**Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Sócio-Econômico
Departamento de Ciências da Administração
Coordenadoria de Estágios**

***Mapeamento de Aglomerações Produtivas em Santa
Catarina: levantamento e seleção preliminares, no
contexto do Fórum Catarinense de Desenvolvimento***

Carlos Henrique Beirão

**Profª. Orientadora:
Valeska Nahas Guimarães**

**Área de Concentração:
Administração da Produção**

Florianópolis - 2000

Este trabalho de conclusão de estágio foi apresentado e julgado perante a Banca Examinadora que atribuiu a nota _____ ao aluno Carlos Henrique Beirão na Disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório - CAD 5401.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr.^a Valeska Nahas Guimarães
Presidente da Banca

Prof^o. Rolf Hermann Erdmann
Membro da Banca

Prof^o. Raimundo Nonato de Oliveira Lima
Membro da Banca

“É melhor tentar e falhar, que preocupar-se e ver a vida passar.

É melhor tentar, ainda em vão que sentar-se fazendo nada até o final.

Eu prefiro na chuva caminhar, que dias tristes em casa me esconder.

Prefiro ser feliz, embora louco, que em conformidade viver”.

(Martin Luther King)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e especialmente:

- À Professora Doutora Valeska Nahas Guimarães, pela orientação e dedicação;
- Aos meus pais, Henrique e Aurea, pelo carinho, apoio constante e por me guiar pelos melhores caminhos;
- À Ana Paula, Cidinha e Casarotto, equipe do Fórum Catarinense de Desenvolvimento, onde realizou-se o estágio, pelo apoio e pela ajuda na elaboração deste trabalho;
- À todos funcionários do BRDE, na pessoa do gerente de planejamento, Raul Carvalho, pelo apoio, pela convivência e amizade durante o período de estágio;
- À minha namorada Manuela, pelo carinho, compreensão, ajuda e pelo amor;
- Aos meus familiares e aos amigos mais próximos, que sempre torceram por mim durante essa caminhada.

SUMÁRIO

| | |
|--|-------------|
| AGRADECIMENTOS..... | V |
| LISTA DE QUADROS | VIII |
| LISTA DE FIGURAS | IX |
| LISTA DE ANEXOS..... | X |
| SINOPSE | XI |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. OBJETIVOS..... | 3 |
| 2.1. Objetivo Geral..... | 3 |
| 2.2. Objetivos Específicos..... | 3 |
| 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 4 |
| 3.1. Sistemas Econômicos Locais Competitivos..... | 4 |
| 3.2. Agrupamentos (<i>Clusters</i>) de Empresas | 6 |
| 3.2.1. Conceitos e princípios | 6 |
| 3.2.2. Formas dos agrupamentos | 8 |
| 3.2.3. Benefícios esperados do apoio aos aglomerados | 11 |
| 3.2.4. A Evolução do agrupamento para o agrupamento avançado..... | 12 |
| 3.2.5. Agrupamento avançado | 15 |
| 3.2.6. Cadeias produtivas e os clusters..... | 17 |
| 3.2.7 Experiências Internacionais e Nacionais | 19 |
| 3.2.7.1 Internacionais | 19 |
| 3.2.7.2. Nacionais..... | 21 |
| 3.3 Aspectos metodológicos sobre a competitividade dos aglomerados | 24 |
| 3.3.1. Metodologia do IAD – Instituto Alemão de Desenvolvimento | 24 |
| 3.3.1.1 Níveis de análise | 26 |
| 3.3.1.2. A aplicação da metodologia | 29 |
| 3.3.2. Metodologia da América Consultoria | 30 |
| 3.3.2.1. A descrição da amostra de empresas pesquisadas | 31 |
| 3.3.2.2. Os indicadores de capacitação empresarial | 31 |
| 3.3.3. Metodologia da Sociedade Nomisma..... | 33 |
| 3.3.4. Metodologia do Diamante de Porter | 36 |

| | |
|--|-----------|
| Papel do Governo no aprimoramento | 37 |
| 4. METODOLOGIA | 39 |
| 4.1 Tipo de estudo e técnicas utilizadas | 39 |
| 4.2 Análise e interpretação dos dados..... | 40 |
| 5. CONTEXTUALIZAÇÃO DO FÓRUM CATARINENSE DE DESENVOLVIMENTO | 41 |
| 5.1. Histórico do Fórum Catarinense de Desenvolvimento | 41 |
| 5.2. Objetivos do Fórum Catarinense de Desenvolvimento..... | 42 |
| 5.3. Estrutura Organizacional | 42 |
| 5.3.1. A Agência FORUMCAT | 43 |
| 5.4. Coordenação | 44 |
| 5.5. Associações de Municípios do Estado de Santa Catarina | 44 |
| 5.6. Fóruns Regionais de Desenvolvimento..... | 45 |
| 5.6.1. Situação dos Fóruns Regionais | 45 |
| 6. MAPEAMENTO DOS AGRUPAMENTOS EM SANTA CATARINA | 47 |
| 6.1. Descrição inicial de Santa Catarina | 47 |
| 6.2. Critérios de pré-seleção dos agrupamentos | 48 |
| 6.3. Mapeamento das aglomerações em Santa Catarina | 50 |
| 7. CONCLUSÃO..... | 53 |
| 8. BIBLIOGRAFIA..... | 55 |
| 9. ANEXOS..... | 58 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 : Síntese de Agrupamento <i>versus</i> Agrupamento Avançado..... | 13 |
| Quadro 2: Fatores de Capacitação Empresarial..... | 32 |
| Quadro 3: Fatores influenciando competitividade e papéis de governos e corporações..... | 37 |
| Quadro 4: Aglomerados em Santa Catarina..... | 50 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Apoio aos arranjos produtivos com Empresa-Âncora..... | 10 |
| Figura 2: Apoio aos arranjos produtivos sem Empresa-Âncora..... | 10 |
| Figura 3: Determinantes da competitividade sistêmica: os níveis de análise..... | 26 |
| Figura 4: Benchmark dos fatores de competitividade em três segmentos..... | 29 |
| Figura 5: Estrutura macrorregional sem instrumentos de integração e pequenas empresas isoladas..... | 34 |
| Figura 6: Sistema econômico local com instrumento de integração..... | 35 |
| Figura 7: Fontes da vantagem competitiva da localização..... | 36 |
| Figura 8: Mapeamento das aglomerações em Santa Catarina..... | 52 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo 1: Questionário..... | 58 |
| Anexo 2: Organograma do FORUMCAT..... | 59 |
| Anexo 3 – Mapa das Associações de Municípios..... | 60 |
| Anexo 4 – Tabela das Associações de Municípios com os respectivos..... | 61 |
| Anexo 5 – Mapa dos Fóruns Regionais e Comitês Provisórios..... | 65 |

SINOPSE

O trabalho apresentado decorre de uma das exigências constantes do currículo do Curso de Administração, da Universidade Federal de Santa Catarina, no qual foi intitulado de “Mapeamento de Aglomerações Produtivas em Santa Catarina: levantamento e seleção preliminares, no contexto do Fórum Catarinense de Desenvolvimento”.

O interesse na elaboração deste trabalho surgiu em razão do estágio ter sido efetuado no Fórum Catarinense de Desenvolvimento, tendo em vista que uma das tarefas a serem realizadas no ano corrente, seria o mapeamento das aglomerações produtivas em Santa Catarina.

O objetivo principal deste trabalho foi realizar um levantamento e seleção preliminares, das aglomerações produtivas, no contexto do Fórum Catarinense de Desenvolvimento, para efeito de diagnóstico, facilitando ações programadas juntos aos clusters para aumentar sua competitividade e disponibilizando informações que orientem a definição de políticas de desenvolvimento, de forma a impulsionarem o crescimento do Estado de Santa Catarina.

Para tanto, serviu-se de uma pesquisa teórica e exploratória/descritiva, buscando a realização do levantamento e seleção dos aglomerados, bem como seu mapeamento, utilizaram-se tanto fontes primárias quanto fontes secundárias.

1. INTRODUÇÃO

O fim do milênio, sendo um período de várias transformações no mundo, traz fortes desafios a todos os que atuam na tarefa de promoção de desenvolvimento. A globalização derrubou velhos paradigmas e modelos de desenvolvimento, criando problemas econômicos que necessitam de novas formas de abordagem.

Estes desafios ficam mais acentuados se considerarmos nossa herança cultural onde impera o individualismo e corporativismo das instituições, o clientelismo e paternalismo do poder público, a falta ou centralização do planejamento e a postura assistencialista dos cidadãos.

Com isso, uma nova ótica de desenvolvimento vem com maiores proporções, que são os resultados de um planejamento regional, em que se busca ter aglomerações econômicas competitivas (os chamados “*clusters*”), mas também o mais importante, que é a qualidade de vida na região. Essa qualidade de vida surge como consequência de uma série de fatores econômicos, sociais e políticos. Um dos fatores é a competitividade da economia regional que, através da existência “*clusters*” na região, estimula os ganhos de competitividade e cria condições para que seja possível aumentar a produtividade e, ao mesmo tempo, fazem com que as empresas atuem num ambiente de cooperação para fazerem frente ao mercado, melhorando, assim, a qualidade de vida da sociedade em geral.

O interesse na elaboração deste trabalho, surgiu devido ao acadêmico estar fazendo estágio no Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE, mais especificadamente no Fórum Catarinense de Desenvolvimento – FORUMCAT. O BRDE é a instituição que preside o Conselho Geral do FORUMCAT.

O que originou a constituição do FORUMCAT, foi a necessidade de se criar, em Santa Catarina, um mecanismo que incentive o Desenvolvimento Local, Integrado e Sustentável do Estado.

O FORUMCAT tem como objetivo integrar as instituições envolvidas com o desenvolvimento para que, de forma coordenada, concentrem esforços e recursos em ações prioritárias que visem o desenvolvimento harmônico e integrado do Estado, através da promoção e incentivo à implementação de Fóruns Regionais de Desenvolvimento e da promoção de parcerias entre as entidades.

Realizar um levantamento e seleções preliminares, ligados às aglomerações produtivas, no contexto do FORUMCAT, para efeito de diagnóstico e planejamento de ações, de forma a impulsionarem o Desenvolvimento Local, Integrado e Sustentável do Estado de Santa Catarina, foi o objetivo central deste trabalho.

Este trabalho pretende, ainda, contribuir para a produção de literatura na área da competitividade das aglomerações produtivas, facilitando ações programadas juntos aos clusters para aumentar sua competitividade e disponibilizando informações que orientem a definição de políticas de desenvolvimento.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Realizar um levantamento e seleção, preliminares, de aglomerações produtivas nas microrregiões de Santa Catarina, no contexto do Fórum Catarinense de Desenvolvimento, para efeito de diagnóstico e planejamento de ações, de forma a impulsionarem o Desenvolvimento Local, Integrado e Sustentável do Estado de Santa Catarina.

2.2. Objetivos Específicos

- Localizar fisicamente as aglomerações produtivas no Estado;
- Mapear as aglomerações produtivas nas microrregiões do Estado;
- Indicar um critério de pré-seleção de aglomerações produtivas para efeito de intervenção.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Sistemas Econômicos Locais Competitivos

As rápidas mudanças que estão ocorrendo em todos os setores da sociedade, em especial nos âmbitos político, econômico e tecnológico, impõem crescente complexidade ao processo de planejamento das organizações. Por outro lado, a abertura econômica e o acesso à informação e a produtos de todas as partes do mundo, tornam o consumidor mais exigente.

A economia no mundo tem ido na direção de quatro grandes vetores: no ECONÔMICO, a globalização e a conseqüente competição internacional; no SOCIAL, a regionalização, até contrapondo-se aos efeitos da globalização econômica que obrigam os países a reduzirem seus custos, fugindo do assistencialismo; no POLÍTICO, a descentralização, em virtude da necessidade de flexibilização de cada região para arranjar seu fatores e tornar-se competitiva. Mais recentemente, pode-se acrescentar o ECOLÓGICO e a conscientização (CASAROTTO, 2000).

Para fazer frente a essa globalização, surge a nova ótica dos Sistemas Econômicos Locais Competitivos, que são os resultados de um planejamento de desenvolvimento regional, em que se busca ter aglomerações econômicas competitivas (os chamados “*clusters*”), mas principalmente, qualidade de vida na região. Essa qualidade de vida é conseqüência de uma série de fatores econômicos, sociais e políticos, entre outros. Um dos fatores é a competitividade da economia regional que, através da existência “*clusters*” na região, estimula os ganhos de competitividade e cria condições para que seja possível aumentar a produtividade e, desse modo, melhorar a qualidade de vida da sociedade em geral (CASAROTTO, 2000).

Um Sistema Econômico Local, pode ser definido como uma região com forte estruturação, contendo um ou mais “*clusters*”, com um planejamento territorial onde busca-se uma alta interação dos setores públicos e privados, respeito à cultura e com o objetivo de assegurar a qualidade de vida dos habitantes.

Os Sistemas Econômicos Locais Competitivos buscam atingir, principalmente, a qualidade de vida na região, através da competitividade das aglomerações econômicas. Um aglomerado competitivo tem como principal característica a ocupação de todos os espaços da

economia, nos três setores. Por exemplo, uma região onde predominam produtos agroindustriais, produz também equipamentos para agroindústrias, possui produção agrícola avançada, tecnologia em toda a cadeia, turismo vocacionado e feiras internacionais dos produtos da região, parques temáticos, etc. A sinergia obtida, especialmente na geração de tecnologia, é significativa. A verticalização da região (elevado nível de autoconsumo) significa ocupação de todos os espaços econômicos ocorrendo, conseqüentemente um alto nível de empreendedorismo (CASAROTTO, 2000).

Essa é a nova tendência de desenvolvimento:

Empresas desverticalizadas → formação de redes

Região verticalizada → ocupação de todos os espaços

A grande diferença entre a abordagem do Desenvolvimento Local (Sistema Econômico Local) e a abordagem da análise de “*cluster*” ou de cadeia produtiva são os objetivos de suas análises, planejamento e intervenção. A abordagem da análise de “*cluster*” tem como objetivo central melhorar sua competitividade, enquanto que a abordagem do Desenvolvimento Local, ou de estruturação de um Sistema Econômico Local, a qualidade de vida na região. Pode ser ilustrado da seguinte maneira: uma análise de “*clusters*” pode indicar que a importação de um determinado componente pode ser vantajosa para a cadeia, mas, talvez, para a região seja mais interessante criar mecanismos de apoio para a produção local, tendo como conseqüências a geração de empregos, renda e tecnologia (CASAROTTO, 2000). Entretanto, para se atingir esse nível significa possuir um Fórum Local de Desenvolvimento e/ou uma Agência de Desenvolvimento, que servirá de base para a implantação de um Sistema Econômico Local.

3.2. Agrupamentos (*Clusters*) de Empresas

3.2.1. Conceitos e princípios

A tradução literal de “*clusters*”, do inglês, é aglomerar-se, agrupar-se, juntar-se, um grupo compacto de coisas do mesmo tipo. Economicamente, os *clusters*, além de traduzir-se como um grupo de empresas do mesmo setor, podem ser o determinante para a competitividade internacional em um país ou região na economia moderna (PORTER in KOTLER, 1997).

O agrupamento (aglomerado, arranjo, *cluster*) é, numa referência geográfica, a aglomeração de empresas ali localizadas desenvolvendo suas atividades de forma articulada e economicamente comum, a partir, por exemplo, de uma dada dotação de recursos naturais, da existência de capacidade de mão-de-obra, tecnológica ou empresarial local, e da afinidade setorial dos seus produtos. A interação e a sinergia obtida com a atuação articulada proporcionam vantagens competitivas ao conjunto de empresas que se refletem em um desempenho melhor se comparado à atuação isolada de cada empresa. Essa interação tem potencial de gerar crescimento auto-sustentável, superior a uma simples aglomeração de participantes (BARBOZA, 1998).

Cluster é “um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares. O escopo geográfico varia de uma única cidade ou estado para todo um país ou mesmo uma rede de países vizinhos”(PORTER, 1999, p. 211).

Estas instituições correlatas podem ser, por exemplo, fornecedores de componentes, serviços e máquinas ou provedores de infra-estrutura especializada. Estas empresas têm em comum o fato de estarem localizadas numa mesma área e contribuir para um sistema que desenvolve produtos característicos da região. Vários *clusters* incluem, ainda, instituições, governamentais ou não, como universidades, entidades normativas e associações comerciais, oferecendo treinamento, informação, apoio técnico e pesquisa.

A teoria sobre competitividade local atribui um papel importante aos *clusters* que são “concentrações geográficas de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados,

prestadores de serviços, empresas em setores correlatos e outras instituições específicas (universidades, órgãos de normatização e associações comerciais), que **competem mas também cooperam entre si**” (PORTER, 1999, p.210).

Outro conceito é dado pelo Projeto Cresce Minas¹(1999), idealizado e concebido pela FIEMG - Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, onde

“clusters são concentrações geográficas de empresas interligadas entre si, que atuam em um mesmo setor com fornecedores especializados, provedores de serviços e instituições associadas. Estas empresas têm em comum o fato de estarem localizadas numa mesma área e contribuirão para um sistema que desenvolve produtos característicos da região”.

Uma contribuição relevante é dada por LINS (2000):

“Clusters são concentrações geográficas de firmas setorialmente especializadas, principalmente de pequeno e médio porte (PMEs), onde a produção tende a ocorrer verticalmente desintegrada (devido à especialização das empresas em diferentes fases do processo produtivo) e em meio a relações interfirmas a montante e a jusante (fornecedores-clientes), mercantis e não mercantis e simultaneamente cooperativas e competitivas” (LINS, 2000, p. 235).

Os **princípios** que regem o funcionamento do “*cluster*” são a **cooperação, a complementaridade, o senso de comunidade e a competição** (PORTER, 1999). Toda produção é o resultado da grande **cooperação** entre os diferentes agentes da cadeia produtiva: fornecedores de matéria-prima e de bens, produtores, vendedores e pesquisadores. Eles se **complementam** ao trabalhar em busca de um mesmo objetivo. Entretanto, o resultado final também se deve à **competição** entre as empresas das várias etapas da cadeia produtiva. A competição contínua faz com que o “*cluster*” tenha uma produção mais eficaz e produtos de qualidade cada vez maior, capazes, inclusive, de competir no mercado externo. Além desta interação entre os agentes da cadeia produtiva, existe um grande **relacionamento com a comunidade**, onde está inserido o “*cluster*”. Há uma grande preocupação com o

¹ Ver item 3.2.7.2

desenvolvimento da região e o bem estar de sua população. O “*cluster*” somente terá sucesso caso a região se desenvolva e sua população tenha bons níveis de qualidade de vida.

Os “*clusters*” impulsionam tanto a concorrência quanto a cooperação, convivendo juntas, tendo em vista que elas ocorrem em dimensões diferentes e entre participantes distintos. Os concorrentes lutam intensamente para manter seus clientes, razão pela qual um “*cluster*” obtém sucesso. Mas a cooperação também está presente, envolvendo empresas de semelhantes setores e instituições locais (PORTER, 1999).

A competição moderna depende da produtividade, não do acesso a matérias-primas com baixos preços e de qualidade ou da economia de escala de empresas isoladas. A produtividade, por sua vez, não depende dos campos em que as empresas concorrem, e sim, de como elas competem.

De acordo com PORTER (1999), os *clusters* afetam a capacidade de competição de três formas: “pelo aumento da produtividade das empresas ou setores componentes; pelo fortalecimento da capacidade de inovação e, em consequência, pela elevação da produtividade; e pelo estímulo à formação de novas empresas, que reforçam a inovação e ampliam o cluster” (PORTER 1999, p. 225).

3.2.2. Formas dos agrupamentos

O agrupamento, quanto à sua morfologia (ver Quadro 1: Síntese de Agrupamento *versus* Agrupamento Avançado), pode ser constituído por grandes, médias ou pequenas empresas com o relacionamento delas entre si estruturado de diversas formas.

O agrupamento pode ser estruturado a partir de uma grande empresa (empresa-âncora) que agrupa, “radialmente”, em torno de si pequenas e médias empresas, fornecedoras, clientes ou prestadoras de serviços com as quais ela mantém fortes vínculos técnicos, comerciais e financeiros. Fortemente ligado ao processo de desverticalização, a principal característica desse tipo de aglomerado (GUARNERI & SANTOS, 2000) é a necessidade de que toda a cadeia produtiva seja competitiva, para que a empresa-âncora também o seja. O desempenho, as estratégias e as técnicas da produção e de gestão dessa empresa-âncora determinam as necessidades de capacitação e os padrões de produtividade do conjunto, sendo,

por isso, o “motor” do agrupamento. Portanto, existe uma enorme influência para uma melhor capacitação, qualificação e produtividade das empresas do aglomerado, assim como para a difusão tecnológica de produtos e de processos produtivos.

O aglomerado pode ser, ainda, estruturado na forma de uma “rede” de médias e pequenas empresas articuladas entre si (sem empresa-âncora), através de vínculos produtivos ou comerciais, abrangendo tanto empresas de um único setor quanto um conjunto de fornecedores de insumos, máquinas, materiais e serviços industriais, podendo ainda ter em comum tecnologias semelhantes ou insumos. Alguns aglomerados de pequenas e médias empresas, embora esse tamanho varie de acordo com o processo produtivo e os segmentos de que participam, giram em torno de pesquisas universitárias e possuem a mesma base técnica.

É importante ressaltar que, em ambos os tipos de aglomerados, verifica-se a presença de empresas que necessitam investir. Especialmente no segundo caso, em que não há uma empresa-âncora, observam-se agrupamentos que, para obterem sucesso, precisam de uma organização, um maior valor agregado aos seus produtos e um melhor nível de desempenho.

De acordo com GUARNERI & SANTOS (2000), há necessidade de, em alguns aglomerados, serem feitos investimentos sociais e de infra-estrutura, além de ganharem capacidade para se desenvolverem continuamente, com o aumento das atividades econômicas, envolvendo os agentes locais, as instituições técnicas, de ensino e as governamentais.

A seguir, nas figuras 1 e 2 (GUARNERI & SANTOS, 2000), têm-se um esquema de apoio aos agrupamentos produtivos com e sem empresa-âncora, respectivamente.

Na figura 1 (com empresa-âncora), o agente de apoio financeiro repassa recursos à empresa-âncora que, por sua vez, repassa as pequenas e médias empresas fornecedoras do agrupamento, podendo ser, ainda, complementadas com aporte de capital de risco. Paralelamente, uma instituição técnica dando suporte tecnológico e gerencial, permitindo o crescimento sustentado do conjunto.

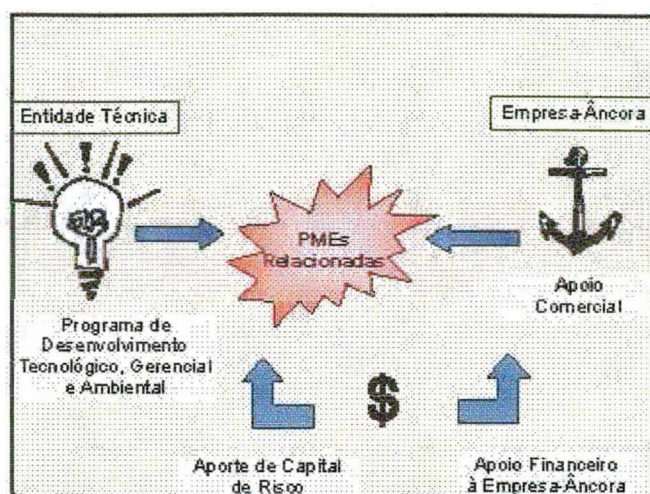


Figura 1: Apoio aos Arranjos Produtivos com Empresa-Âncora
Fonte: GUARNERI & SANTOS, 2000

A figura 2, abaixo, se refere ao agrupamento que não tem uma empresa-âncora, porém é necessário que exista uma instituição repassadora de recursos e coordenadora dos investimento que, para simplificação, supõe-se ser esta instituição a mesma que dá o suporte técnico. Assim, essa instituição repassa os recursos às empresas do agrupamento, podendo ser analisada a alternativa de que uma parcela do risco fosse assumida pela instituição financeira ou, ainda, que seriam utilizados outros meios para executar as operações, como, por exemplo, fundo de aval.

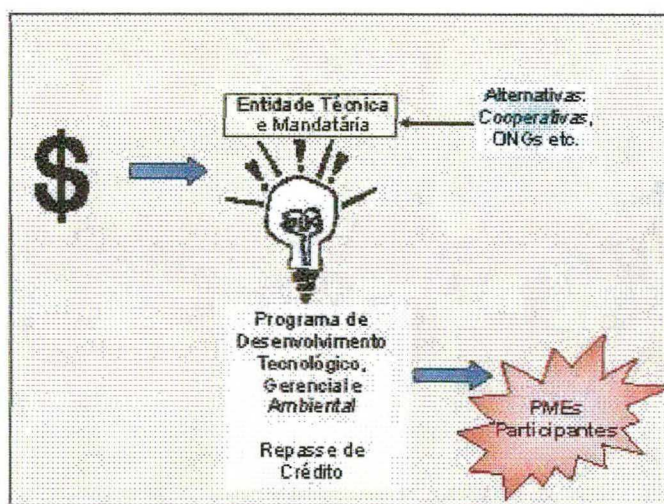


Figura 2: Apoio aos Arranjos Produtivos sem Empresa-Âncora
Fonte: GUARNERI & SANTOS, 2000

3.2.3. Benefícios esperados do apoio aos aglomerados

Empresas organizadas atuando em cooperação e integração, são instrumentos para dar competitividade a toda a cadeia produtiva e permitir a inclusão de tecnológicas. Com globalização, as pequenas e médias empresas ganharam um novo papel, tendo em vista o processo de desverticalização com a crescente transferência de atividades. As empresas que fazem parte de agrupamentos ou mais comprometidas com as redes de fornecimento têm mais chances de concorrer.

O “Projeto Cresce Minas” (1999) enumera alguns benefícios potenciais que os clusters podem trazer: a) redução de custos pela especialização e/ou aumento de escala nos setores da cadeia de negócios; b) redução de riscos pela especialização e/ou divisão dos investimentos; c) redução dos “*lead times*” pela melhoria da cadeia de negócios através da integração entre as empresas; d) aumento da qualidade por meio da competição, inovação e ações conjuntas; e) maior qualidade e flexibilidade da mão-de-obra pelo aumento e melhora da oferta de oportunidades profissionais e treinamento integrado; f) aumento do dinamismo empresarial pela criação e atração de novas empresas/líderes; e g) ganho de reconhecimento público.

GUARNERI & SANTOS (2000) citam alguns benefícios para os agentes envolvidos. Dentre os benefícios às pequenas e médias empresas, destacam-se: compartilhamento de atividades comuns como compra de insumos, treinamento de mão-de-obra, contratação de serviços e logística; maior acesso à informação tecnológica; maior acesso a sistemas de informação e assistência técnica; melhoria de processos produtivos; ganhos de competitividade e redução de custos, através da qualificação e capacitação das empresas; agregação de maior valor aos produtos; e acesso a créditos. Já com relação às empresas-âncoras/grandes empresas, destacam-se a racionalização das atividades, a redução de custos, o aproveitamento de especialidades externas, a garantia de oferta de insumos adequados e a implementação de novas técnicas nos fornecedores. Para universidades/instituições técnicas, a geração de receita, o fortalecimento da instituição e uma maior integração com a comunidade empresarial, surgem como benefícios.

3.2.4. A Evolução do agrupamento para o agrupamento avançado

O desempenho de um agrupamento ou de um agrupamento avançado é notado através de indicadores, tais como: a taxa de crescimento do produto ou das exportações da localidade, do número de empregados e do nível de suas remunerações na indústria, do valor agregado pelo grupo de indústrias, do fluxo migratório para a região, etc.

A aglomeração das empresas implica vantagens competitivas (podendo ser aqui sintetizadas como “economias de aglomeração”) como, por exemplo, as derivadas de menores custos de transporte, de transação e de difusão de informação. O transporte de matérias-primas e produtos acabados tira proveito das economias de escala, tendo em vista que atende a um conjunto de empresas e não apenas a uma delas isoladamente. O custo de transporte entre as empresas do agrupamento, muito baixo devido à proximidade, favorece a especialização produtiva e tecnológica. Os custos de transação e de difusão de informações também são menores em razão do contato freqüente e direto entre os empresários, graças à proximidade (BARBOZA, 1998).

Como resultado destas “economias de aglomeração”, a tendência é a especialização, o adensamento e o desdobramento da cadeia produtiva no agrupamento, aumentando sua vantagem competitiva.

O adensamento da cadeia produtiva ocorre porque o suprimento de itens intermediários da cadeia passa a ser realizado por fornecedores locais; o seu desdobramento tende a alcançar até os serviços de comercialização do produto, o fornecimento de insumos e serviços produtivos e a produção de bens de capital. A tendência do processo de inovação tecnológica é tornar-se cada vez mais intensivo, vinculado tanto ao adensamento quanto ao desdobramento da cadeia produtiva.

Segundo BARBOZA (1998), explorar conjuntamente as vantagens competitivas, tais como menores custos de transporte, transação e difusão de informações, proporciona um ambiente de cooperação entre as empresas. Apesar desta cooperação, as empresas não deixam de competirem entre si. Esta combinação de cooperação e competição entre estas numa mesma localidade se auto-estimula, podendo, assim, gerar sinergias que serão um poderoso fator de inovação, crescimento e expansão da atividade local.

É importante fazer-se a diferenciação entre os estágios de agrupamento e de agrupamento avançado onde

“a partir de um determinado grau de amadurecimento do agrupamento, em que a sinergia da articulação das empresas entre si e com os agentes locais tenha atingido um grau suficientemente intenso para determinar um processo de expansão autodeterminado ou endógeno do agrupamento, este terá sofrido uma transformação essencial na sua dinâmica de crescimento e passará a ser considerado um agrupamento avançado, com maior grau de evolução” (BARBOZA,1998, p. 10).

Nota-se que em um agrupamento avançado, a interação (mais intensa entre as empresas do agrupamento) leva ao aprofundamento da especialização tecnológica, reforçando as tendências de adensamento da cadeia produtiva e aumentando o valor adicionado local. Isso gera um impulso decisivo no processo de inovação tecnológica da indústria local, intensificando o relacionamento e a sinergia entre os agentes.

RABELLOTTI (1995 in LINS, 2000) chama a atenção para as economias externas, que podem ser estáticas ou dinâmicas. As primeiras estão ligadas à redução de custos proporcionada pela localização específica. Já as dinâmicas, estão vinculadas a processos espontâneos e socialmente difundidos envolvendo educação, treinamento e acúmulo de conhecimentos. Destaca, também, a atenção para as economias de proximidade, que são aquelas derivadas dos menores custos de transação associados à maior circulação de informações e aos contatos face a face, por exemplo.

A “eficiência coletiva” (ver Quadro 1: Síntese de Agrupamento *versus* Agrupamento Avançado), de forma ainda mais acentuada no agrupamento avançado de empresas, ocasiona um desempenho competitivo muito superior ao que teria se cada uma delas atuassem isoladamente. A interação intensa entre os agentes locais é baseada no alto grau de confiança existente entre eles, constituindo um fator de grande redução de custos de transação e contratação. Enquanto no agrupamento tradicional a “eficiência coletiva” está calcada em vantagens competitivas predominantemente estáticas, já no agrupamento avançado predomina o caráter dinâmico, pois envolvem inovações tecnológicas.

Para que o agrupamento se desenvolva, é essencial que sua análise ultrapasse a simples concentração geográfica das empresas, e envolva, também, sobre o problema da interação entre os agentes, pois

“a noção de economias externas veio a ser associada com ganhos (ou perdas) resultantes da operação de firmas conectadas através de um mercado anônimo e cujo comportamento é determinado meramente por sinais de preço e custo. Isso tende a esconder traços essenciais das firmas num cluster bem desenvolvido: nomeadamente, que os limites entre firmas são geralmente flexíveis, as relações entre elas são caracterizadas tanto por competição como por cooperação, e confiança e reciprocidade são importantes para entender a densidade das transações e a incidência da ação conjunta no cluster” (SCHMITZ, 1995, p.536 in LINS, 2000, p. 237)

A união/articulação entre empresas se desenvolve entre interação entre elas e as instituições públicas e entidades locais, gerando capacidade de mobilização, inclusive política. Essa articulação pode produzir diversos resultados, tais como a inclusão dos produtores locais no sistema nacional de inovação, através de parcerias com universidades e centros de pesquisas tecnológicas orientadas para o aproveitamento das vocações locais, sejam estas calcadas em recursos naturais, ou na tradição da mão-de-obra da população local em um setor produtivo ou uma técnica e etc.

É importante ressaltar que um agrupamento avançado não surge necessariamente de um agrupamento tradicional, tendo em vista que outros sistemas produtivos como, por exemplo, os que envolvem grandes empresas e sua rede de pequenos e médios fornecedores, também dão origem a agrupamentos avançados.

A seguir, no Quadro 1, tem-se uma síntese das diferenças entre o agrupamento e o agrupamento avançado.

Síntese de Agrupamento *versus* Agrupamento Avançado

| AGRUPAMENTOS (<i>cluster</i>) | X | AGRUPAMENTO (<i>cluster</i>) AVANÇADO |
|---|----------|--|
| Distrito Industrial Tradicional | | Distrito Industrial Articulado |
| Características | | |
| Aglomeração de empresas com determinado grau de articulação e que apresentam afinidade setorial ou temática | | Aglomeração de empresas industriais e de serviços com alto grau de integração e com cadeia produtiva adensada e verticalizada (bens de capital, serviços produtivos, etc.) |
| Morfologia | | |
| - radial (empresa-âncora), ou - em forma de rede de PME's | | - radial (empresa-âncora), ou - em forma de rede PME's |
| Eficiência Coletiva Baseada em | | |
| Vantagem competitiva estática (escala de comercialização de insumos, transporte de produtos, etc.) | | Vantagens competitivas dinâmicas (inovação tecnológica de produto e processo) |
| Confiança | | |
| Fundamentada na tradição e pouco exercitada | | Consolidada e exercitada cotidianamente nas transações locais e até internacionais |
| Interatividade dos agentes econômicos entre si com o sistema nacional de inovação | | |
| Pouco freqüente | | Freqüente |

Quadro 1: Síntese de Agrupamento *versus* Agrupamento Avançado
Fonte: BARBOZA, 1998.

3.2.5. Agrupamento avançado

Atualmente existe um novo paradigma de sistema produtivo, onde BARBOZA (1998) denomina de "especialização flexível"², um contexto totalmente modificado onde está situado o agrupamento avançado.

De acordo com BARBOZA (1998, p.13), a "especialização flexível"

² Expressão criada por Piore e Sabel na sua obra clássica "The Second Industrial Divide" (1984), onde destaca as pequenas empresas italianas. Regiões Centro-Norte-Oriental conhecida como 3ª Itália.

“refere-se a uma nova concepção de organização do processo produtivo e de sua relação com o consumidor. No paradigma "fordista" a redução de custos baseada na escala de produção "criava a demanda" para os produtos. No paradigma da "especialização flexível" a demanda impõe a necessidade de permanente diferenciação do produto e substituição dos tipos e modelos. O consumidor deve ser "conquistado" pela diferenciação, que envolve variedade de modelos, serviços de pós-venda, e velocidade de substituição ou de customização, além de preço competitivo”.

No novo paradigma da "especialização flexível", a base tecnológica dos sistemas produtivos é dada por novos arranjos como as ilhas e as células de produção. O uso de microprocessadores e da informação no processo produtivo permite a automação, mesmo na produção de séries limitadas. Já no paradigma "fordista", a base tecnológica dos sistemas produtivos era a linha de produção.

“No paradigma da "especialização flexível", pequenas unidades produtivas independentes atuando cooperativamente, articuladas em rede, adquirem grande flexibilidade produtiva e conseguem ser extremamente ágeis no atendimento dos cambiantes interesses dos consumidores, crescentemente valorizadores da diferenciação, mantendo a competitividade em termos de custos e preços. Este novo modelo produtivo, fundamentado na capacidade de articulação entre pequenos, médios e grandes produtores, é que está na base do conceito do agrupamento avançado” (BARBOZA, 1998, p. 13).

No contexto do modo de produção da “especialização flexível”, um fator de competitividade importante de um aglomerado avançado reside na agilidade do relacionamento entre as empresas que o compõem. Essa agilidade é calcada “num estreito conhecimento mútuo das capacidades produtivas e técnicas disponíveis e num elevado grau de confiança entre os empresários” (BARBOZA, 1998, p. 14). Com isso, tem-se enorme rapidez no processo decisório nas empresas e em custos reduzidos de transação e contratação entre as empresas e seus fornecedores.

De acordo com o “Projeto Cresce Minas” (1999), um *cluster* desenvolvido é aquele que possui: uma compreensão compartilhada sobre competitividade dos negócios e o papel do cluster na criação e manutenção de vantagem competitiva e dinâmica; atenção dirigida para a remoção de obstáculos e atenuação dos constrangimentos que impedem os

avanços dos setores; uma composição diversificada de setores, incluindo desde os tradicionais, até aqueles em declínio, os emergentes e os mais consolidados; suas fronteiras de acordo com as ligações estreitas e complementares de seus negócios constituintes e não, necessariamente, por suas fronteiras políticas; amplo desenvolvimento dos participantes e instituições associadas; liderança do setor privado; atenção especial para com os relacionamentos pessoais, estimulando as comunicações; e uma consolidação própria, ou seja, um processo que vai além de um primeiro e único passo.

O principal traço que difere o agrupamento avançado do agrupamento tradicional está na forma de relacionamento, entre si, das empresas que compõem o aglomerado. No agrupamento avançado há uma forte sinergia entre as empresas, sustentada em interesses comuns (de natureza comercial, tecnológica, etc.).

Um segundo traço que define um agrupamento avançado é a natureza do seu relacionamento com o meio social e institucional no qual está localizado, especialmente com as instituições públicas e entidades da sociedade local.

Na maioria das experiências de aglomerados, o seu aparecimento e desenvolvimento ocorrem espontaneamente, ou seja, sem que haja, diretamente, uma ação do governo para induzir o seu surgimento. Há, portanto, ações governamentais indiretas para induzir sua implantação, através de compras governamentais que podem ser oferecidas a um conjunto de empresas. A implantação de centros de serviços e de capacitação da força de trabalho pode ser realizada com o apoio do poder público, representando um forte estímulo para o surgimento do aglomerado. Porém, para surgir um agrupamento avançado, este apoio do poder público deve ser transitório, principalmente com relação ao nível federal. Este apoio deve ser, gradualmente, substituído pela iniciativa dos agentes locais.

3.2.6. Cadeias produtivas e os clusters

Os *clusters* reúnem empresas cuja produção é fundamental para o desenvolvimento de outras que estão localizadas no mesmo espaço geográfico, fazendo com que novas empresas se sintam atraídas para região, formando, assim, as cadeias produtivas.

Cadeia Produtiva são as diversas etapas, desde a matéria prima até o produto final, podendo ou não estar contidas integralmente num “*cluster*”. Segundo documento do

Subprograma Estruturante Tecnologia de Gestão e Uso do Poder de Compra, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2000), as cadeias produtivas são definidas como o “conjunto de atividades produtivas que se articulam progressivamente, desde os insumos básicos até a colocação do produto final junto ao consumidor, constituindo elos de uma corrente, na qual é possível identificar os segmentos produtivos ou setores que configuram elos dinâmicos”.

As cadeias produtivas referem-se a um enfoque sistêmico e se definem como o conjunto de componentes que se interagem, tais como: sistemas produtivos, fornecedores de serviços e insumos, indústrias de processamento e transformação, distribuição e comercialização, além dos consumidores finais do produto e subprodutos da cadeia (Castro *et al.*, 1995).

Segundo CASAROTTO (2000), cadeia produtiva, “cluster”, aglomeração competitiva, consórcio, sistema econômico local, rede de empresas, pode-se simplesmente qualificar como micro e macro redes.

A micro rede é uma associação de empresas que visa atingir o maior grau possível de competitividade do conjunto, tendo como exemplo um consórcio de empresas.

A macro rede é a associação, através de mecanismos de integração, de todas as entidades representativas da região, visando seu desenvolvimento. É importante salientar que a competitividade é apenas um dos fatores para se obter desenvolvimento.

É entre as duas redes que se localizam os *clusters* ou aglomerações produtivas. “O *cluster* desenvolve-se sobre a vocação regional e pode conter empresas produtoras de produtos finais, verticalizar-se a jusante (serviços) ou a montante (fornecedores), além de incluir associações de suporte privadas ou ligadas ao governo. Mas vale observar que um “cluster” não necessariamente contém toda uma cadeia produtiva” (CASAROTTO, 2000, p. 03)

Por outro lado, um *cluster* pode conter vários consórcios ou corresponder a um único grande consórcio. Pode um *cluster*, ainda, não conter nenhum consórcio, sendo as relações de parceria todas informais, ou seja, apenas comerciais, ou negociais. A macro rede (Sistema Econômico Local), por sua vez, pode conter mais de um “cluster”. Na região sul de Santa Catarina, por exemplo, em volta da cidade de Criciúma, convivem um “cluster” de cerâmica branca, com um de confecções e com outro de produtos plásticos. Há um Sistema

Econômico Local, mas ainda não estruturado. Neste momento está passando por um processo de estruturação a partir da criação de um Fórum de Desenvolvimento e de uma Agência de Desenvolvimento Regional.

3.2.7 Experiências³ Internacionais e Nacionais

Inúmeras ocorrências de aglomerados locais têm atraído a atenção de pesquisadores. Estas ocorrências vão desde aglomerações de atividades de intensa base tecnológica (Vale do Silício, na Califórnia), altamente competitivas, a agrupamentos com apoio nos recursos naturais (Finlândia, com base nos recursos florestais; Dinamarca, com base na pecuária e no complexo lácteo; Noruega, com base nas atividades marítimas e pesqueiras, e de hidroeletricidade e eletrometalurgia; Holanda, com base na produção, comercialização e biogenética de flores). Nos países da América Latina e no Brasil verifica-se a ocorrência de *clusters*, que também tem despertado interesse. Um dos casos mais analisados no Brasil é o complexo calçadista no Vale dos Sinos, no Estado do Rio Grande do Sul.

3.2.7.1 Internacionais

A literatura internacional de *cluster* destaca a Itália como berço deste novo modelo de organização industrial, com a experiência da Emilia-Romagna, região de maior destaque dentre as tentativas bem-sucedidas de desenvolvimento da chamada Terceira Itália, que inclui Umbria, Marche, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Vêneto, Trentino-Alto Adige e Toscana. O elevado grau de desenvolvimento da região, que a colocou em primeiro lugar em renda *per capita* da Itália, é devido ao dinamismo das pequenas e médias empresas, atuando de maneira flexível e articuladas entre si e com o ambiente sócio-econômico e institucional local.

³ Estas experiências foram baseadas em GUARNIERI & SANTOS (2000), no Projeto Cresce Minas (1999), BARBOZA (1998) e em CASAROTTO et. all.(1996)

A região da Emilia-Romagna é, talvez, a mais paradigmática das ocorrências de organização industrial local com base nas pequenas e médias empresas. Em Modena, centro industrial dessa região, a renda *per capita* evoluiu do 17º lugar em 1970 para o 2º lugar em 1979 na Itália, crescimento este atribuído à expansão das pequenas e médias empresas.

Um ponto em comum entre esses processos de industrialização local com base em *clusters*, é apresentar um desempenho econômico superior à média nacional. Em certos casos, como nos países escandinavos, o aglomerado tem dimensões nacionais, tornando-se o pólo dinâmico de toda ou boa parte da economia. Porém, o mais comum, é o aglomerado desempenhar o papel de dinamizador da economia e do desenvolvimento de uma região de um país.

É comum também que as atividades de exploração da base de recursos naturais que estiveram na origem do *cluster* tenham cedido lugar para atividades de maior valor adicionado, que se desenvolveram a partir desta base, como no caso da comercialização de flores na Holanda e de papéis sofisticados na Finlândia. Na Holanda, por exemplo, a atividade (o cultivo de flores) que esteve na origem do agrupamento foi “repassada” para outras nações, permanecendo neste país setores que prosperam a partir daquela atividade inicial e alcançaram alto grau de especialização, como a comercialização e o desenvolvimento tecnológico. O *cluster* de flores, na Holanda, responde por 65% das exportações mundiais de flores cortadas, demonstrando como o conhecimento tecnológico pode superar as adversidades topográficas e climáticas. Os floricultores holandeses têm inovado em todos os níveis da cadeia, criando tecnologia e insumos altamente especializados, elevando a produtividade dos recursos, contrabalançando suas desvantagens naturais. O resultado é, além do menor impacto ambiental, a conquista de menores custos de produção, melhor qualidade dos produtos e fortalecimento da produtividade. Nesses *clusters*, a logística é fundamental, já que possibilita a entrega de produtos altamente perecíveis para todo o mundo com grande agilidade.

O Vale do Silício, na Califórnia, responsável por um volume de exportações de US\$ 40 bilhões (BARBOZA, 1998), baseado na tecnologia da microeletrônica e da informação, é uma região onde grandes empresas interagem com pequenas e médias empresas, configurando um modelo de um processo que reúne uma forte base científica e tecnológica, disponível localmente, com um espírito empreendedor altamente competitivo,

espírito este beneficiário das sinergias proporcionadas pela proximidade geográfica entre as empresas e pela convivência cotidiana dos engenheiros e técnicos destas empresas nos diversos ambientes, inclusive os sociais.

O cluster de informática em Bangalore, na Índia, que tem suas origens na década de 80, representa 70% das exportações anuais de software daquele país, totalizando US\$ 1,7 bilhão. As atividades de produção de software em larga escala para grandes empresas internacionais fundamentaram-se no farto capital humano de alta qualidade técnica e baixo custo proveniente da universidade local, coordenado por uma agência de recursos humanos eficiente.

O cluster de frutas no Chile foi desenvolvido nas últimas décadas, a partir de esforços conjuntos do governo chileno, que promoveu a reforma agrária, e do governo americano, que apoiou a estruturação da Fundação Chile, que firmou convênio com a Universidade da Califórnia para transferência de tecnologia. Mais tarde, com a atração de grandes empresas distribuidoras internacionais, o Chile pode consolidar sua participação nos atrativos e exigentes mercados do hemisfério Norte. Atualmente, exporta aproximadamente US\$ 1,5 bilhão por ano em frutas frescas produzidas em uma área de 160 mil hectares.

Vários outros clusters tornaram-se vitoriosos em diversos países, como Baden-Wurttemberg, na Alemanha; West Jutland, na Dinamarca; Fuenlabrada, Catellón, Mondragón e o Vallés Oriental, na Espanha; partes da Pensilvânia, nos Estados Unidos; Centre-Maurice, Montreal e Bois-Francs, em Quebec, no Canadá; Silicon Valley, Route 128 e partes da Grande Los Angeles, nos Estados Unidos; Oyonnax e Cholet, na França; Smaland, na Suécia; Sakaki, no Japão; bem como diversos outros nos Estados Unidos e Portugal, entre outros países.

3.2.7.2. Nacionais

Várias ações vêm sendo desenvolvidas nos estados no sentido de identificar, diagnosticar e promover os agrupamentos produtivos. São encontradas empresas diferenciadas em termos gerenciais, de porte, tecnologia, fontes de aprendizado etc. De forma diversa, elas precisam evoluir para agregar maior valor aos produtos, introduzir técnicas de produção mais eficientes, qualificar pessoal em todos os níveis e estabelecer associações e

redes de cooperação. O tema tem despertado o interesse dos agentes governamentais e entidades privadas, que estão iniciando a reorientação de seus programas e linhas de atuação segundo esta perspectiva.

No Brasil, um caso modelo de industrialização local com base em agrupamentos é o complexo calçadista do Vale dos Sinos, no Estado do Rio Grande do Sul. Para que se tenha idéia do dinamismo na região, basta observar que, de 1970 a 1990, o Brasil aumentou sua participação nas exportações mundiais de 0,5% para 12,3%, tornando-se o terceiro exportador, depois da Itália e Coréia do Sul. O Estado do Rio Grande do Sul, em 1991, respondia por 80% das exportações brasileiras. Várias características sócio-institucionais fazem do Vale dos Sinos um agrupamento desenvolvido, tais como: rápida difusão de informações tanto no ambiente de negócios como na vida comunitária; densidade institucional grande, existindo três centros de treinamento e assistência técnica, seis associações industriais e duas profissionais; agentes exportadores que desempenham papel relevante; fatores culturais locais, etc.

O Vale dos Sinos especializou-se na produção de calçados femininos, o processo produtivo tornou-se mais complexo, os salários aumentaram e verificou-se o deslocamento de unidades produtivas para regiões vizinhas. Mais recentemente, um grupo de 20 empresas do setor de calçados, pertencentes ao aglomerado do Vale dos Sinos, sob a liderança da Associação Brasileira da Indústria de Calçados (ABICALÇADOS), formou um consórcio com intuito de aumentar as exportações. Foi elaborado um projeto para o desenvolvimento de uma série de iniciativas, tanto de capacitação tecnológica quanto de promoção comercial, que contou com o apoio de instituições públicas e privadas, de âmbito nacional e local.

Existem alguns trabalhos em realização, como em Minas Gerais, o “Projeto Cresce Minas”, que visa o planejamento de uma política de desenvolvimento regional através da implantação de clusters. O projeto teve início em maio de 1999 com a participação da Consultoria McKinsey & Company. Foram identificados vários setores e regiões onde seria possível aplicar a metodologia de cluster. A partir deste ponto alguns setores e regiões foram escolhidas como clusters piloto para implantação no estado. Dentre 47 *clusters* analisados comparativamente e selecionados como potenciais, priorizou cinco: avicultura (Patos de Minas\Patrocínio), biotecnologia (Grande Belo Horizonte), bovinocultura

(Uberaba\Uberlândia\Ituiutaba), fruticultura (Janaúba\Janaúria) e tecnologia da informação (Itajubá\ Pouso Alegre\ Santa Rita do Sapucaí).

Este último (tecnologia da informação), por exemplo, concentra atividades industriais nos ramos de microeletrônica e telecomunicações, apresentando características de um agrupamento avançado. A partir da existência de recursos humanos com boa base tecnológica proporcionada por instituições locais, desenvolveu-se uma aglomeração de empresas que se beneficiam das vantagens típicas de um *cluster* (economias de escala, disponibilidade de mão-de-obra, espírito empresarial cooperativo, apoio das instituições locais oferecendo serviços de infra-estrutura e uma incubadora de empresas, etc.) encontradas no local, e que alcançaram um grau elevado de interatividade interempresarial e com as instituições locais e de dinamismo tecnológico, que o classifica como um aglomerado auto-sustentado econômica, tecnológica e empresarialmente.

Outra experiência nacional de *cluster* é o couro-calçadista de Franca, no interior do Estado de São Paulo. As, aproximadamente, 500 empresas, das quais 80% micro e pequenas, respondem por 42,5% do PIB da região e 0,26% do PIB do estado, gerando 15 mil empregos formais e 12 mil empregos informais.

Uma experiência que ilustra bem as possibilidades e o alcance do poder público (no caso, estadual) em promover a industrialização local é na cidade de São José do Ururu, no Estado do Ceará, onde se desenvolveu um projeto organizado pela Secretaria de Indústria e Comércio do Estado e pelo SEBRAE, a partir de uma sistemática de compras governamentais de móveis escolares junto às marcenarias daquela comunidade. Os contratos de fornecimento foram estabelecidos com a associação de pequenos produtores, que ficou responsável pelos compromissos de fornecimento, qualidade do produto e outras garantias, reduzindo, assim, os custos de contratação e de assistência técnica, bem como facilitou a difusão de tecnologia. Em cinco anos, o número de serrarias na localidade de São José do Ururu havia aumentado de 4 para 42 empresas e o total de empregados passou de 12 para 350 pessoas, onde, em uma cidade de 9 mil habitantes, mil são direta ou indiretamente empregados na indústria de madeira. Em seguida, o mercado consumidor foi se diversificando, ficando a demanda do setor público com apenas 30% da produção.

3.3 Aspectos metodológicos sobre a competitividade dos aglomerados

É evidente que a competitividade da economia de uma região, é um dos fatores que pode proporcionar qualidade de vida na mesma. Essa competitividade pode estar baseada na existência de um ou mais “clusters”. A intervenção para se melhorar a competitividade de um “cluster” pode se constituir num subprojeto do projeto maior de desenvolvimento da região.

Por isso, selecionou-se quatro metodologias distintas nos estudos de avaliação da competitividade dos agrupamentos:

- a) A metodologia da Análise da Competitividade Sistêmica, apresentada pelo IAD – Instituto Alemão do Desenvolvimento - foi aplicada por Stamer et al. (1997) nos segmentos Têxtil/Confecções, Eletrometal-mecânico e Cerâmica Branca, com ênfase nas aglomerações produtivas respectivamente do Vale do Itajaí, Nordeste e Sul do Estado de Santa Catarina. A mesma metodologia foi utilizada por Lanzer et al.(1997), Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina para analisar os segmentos Móveis, no norte e nordeste do Estado e Hotelaria, no litoral;
- b) A metodologia da América Consultoria desenvolvida por Kakuta et al. (1997), no segmento de Plásticos (Sul, Vale do Itajaí e algumas empresas do Nordeste do Estado);
- c) A metodologia da Sociedade Nomisma, de Bologna (Bertini et al.), analisou o segmento agroalimentar, no Oeste do Estado; e
- d) A metodologia do Modelo Diamante de Porter (1999).

3.3.1. Metodologia do IAD – Instituto Alemão de Desenvolvimento

Essa metodologia foi proposta por Esser et al. (1994), do IAD, relatada por Stamer et al.(1997, IAD) e posteriormente por Lanzer et al. (Estudos do BRDE sobre a competitividade em Santa Catarina, 1997). Segundo esse enfoque,

“a capacidade competitiva de uma indústria ou setor econômico só pode ser entendida através da análise dos quatro níveis envolvidos (o nível meta, o nível macro, o nível meso e o nível micro). São as condições estabelecidas e a forma como se relacionam estes níveis que determinam a competitividade de toda uma indústria ou das empresas de uma indústria em particular”(ESSER, 1994 in LANZER et al., 1997, p. 36) .

Segundo Lanzer et al.(1997), o ambiente macroeconômico é o **nível macro (competitividade estrutural)**. Educação, suporte à pesquisa, cooperação internacional, legislação fiscal e trabalhista, infra-estrutura de transportes, energia e comunicação são grandes fatores de medição da competitividade. Um país estruturalmente competitivo deve ser aquele em que os componentes do ambiente nacional são estimuladores da eficiência empresarial.

O **nível micro (competitividade empresarial)**, diz respeito à capacidade das empresas de sustentar os melhores padrões de eficiência vigentes no mundo, quanto à utilização de recursos e à qualidade de bens e serviços oferecidos. Para uma empresa ser competitiva, ela precisa ser capaz de projetar, produzir e comercializar produtos com melhor qualidade que os oferecidos pela concorrência, sejam eles oriundos exclusivamente de seus processos produtivos, ou fruto de parcerias com integrantes da economia.

Os **níveis meso e meta (competitividade setorial)**, refletem a capacidade de regiões e cadeias produtivas em gerar bases de criação e desenvolvimento de vantagens que sustentem uma posição competitiva internacional.

A organização da região, suas instituições, suas políticas, e o ambiente para a cooperação estão no nível meso.

No nível meta estão os valores sócio-culturais da região, e que também influem na competitividade: capacidade social de organização e integração. A partir daí é que se terá a cooperação. A formação de redes é um fator de competitividade.

Os parâmetros de relevância competitiva em todos os níveis e a interação entre eles, é que geram vantagens competitivas e que criam uma base auto-sustentável de competição. A figura 3, a seguir, resume os quatro níveis.

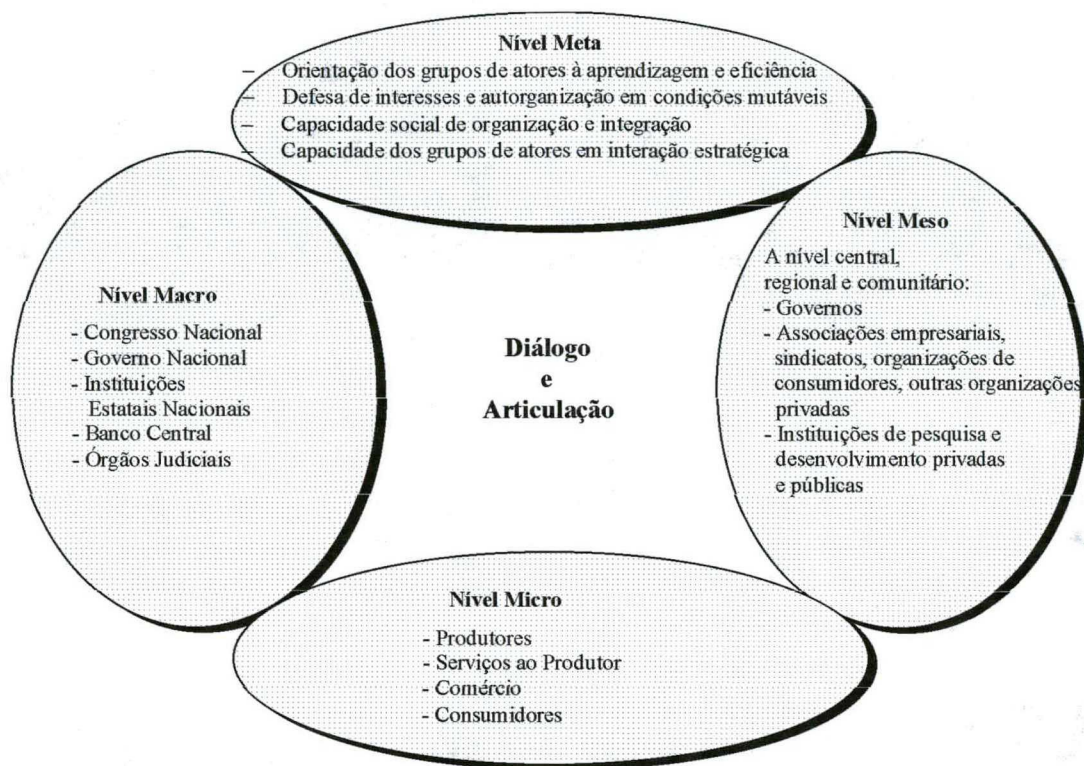


Figura 3: Determinantes da competitividade sistêmica : os níveis de análise.

Fonte: Lanzer et alli (1997), baseados em Esser (IAD) e Stamer (IAD) in CASAROTTO, 2000

A seguir são descritos, resumidamente, os quatro níveis de análise.

3.3.1.1 Níveis de análise

a) Nível Meta

Os fatores e as escalas de valores socioculturais descrevem importantes elos de ligação, que influenciam a maneira como são articuladas as ações dos grupos de atores que levam à aprendizagem conjunta e à eficiência. Estes elos dependem, por exemplo, que a dinâmica empresarial readquira força e se desdobre no seio da sociedade.

O padrão básico sócio-econômico deve ser conduzido pela competência na conjugação de políticas e estratégias para o mercado mundial, estimulando a competitividade internacional, em contrapartida ao clientelismo, protecionismo e a orientação interna.

A capacidade estratégica e política dos atores sociais, no sentido de alcançarem competitividade internacional, surge somente quando uma sociedade estabelece consenso em torno deste objetivo e desenvolve estratégias em prazo exeqüíveis para tal fim.

b) Nível Macro

A estabilização no nível macro é necessária, mas não suficiente para tornar sustentável o desenvolvimento da competitividade. A política monetária procura um marco estável (baixa taxa de inflação) sem tornar-se obstáculo a inversão com taxas de câmbio demasiadamente elevadas.

A política fiscal deve estimular a produtividade e a geração de renda. O sistema tributário deve ser de caráter progressivo, com justiça e transparência.

A política de competição contraria a formação de monopólios e cartéis, assim como o abuso do poder de mercado. A política cambial deve impedir que as exportações encontrem obstáculos e que as importações necessárias se tornem demasiadamente dispendiosas, além das políticas comerciais terem o papel de fomentadoras de uma integração ativa com o mercado mundial.

c) Nível Meso

As políticas de importação e exportação devem ser manejadas de maneira que se proteja e fomenta durante um período determinado e limitado ramos industriais designados com critérios seletivos.

A política de infra-estrutura física deve assegurar que as vantagens competitivas na produção não sejam anuladas por perdas no transporte ou nas comunicações, sendo que os ramos industriais prósperos possam apoiar-se em uma infra-estrutura moderna.

A política educacional deve ser desenhada de modo a assegurar uma educação básica ampla e sólida a todos os cidadãos, oferecendo ao maior número de pessoas um ensino secundário e superior concebida com base nas necessidades das áreas de especialização do setor produtivo.

A política tecnológica deve ter por objetivo primordial a ampla difusão de novas tecnologias e novas concepções organizacionais, fomentando assim um processo ininterrupto de modernização industrial.

A política regional além de procurar uma distribuição uniforme da indústria em todo território nacional, deve fortalecer seletivamente os "ilustres" industriais emergentes, além de incentivar a criação de novos ramos industriais iniciados e estimulados pelo Estado.

A política ambiental tem o papel de assegurar que a competitividade seja produto da efetividade técnica e organizacional e não da exploração exaustiva dos recursos humanos e naturais, assegurando a busca simultânea de eficiência econômica e ecológica.

d) Nível Micro

As empresas competitivas estão em condições de desenhar e implementar estratégias de modo a delinearem de maneira incremental a capacidade competitiva. Do mesmo modo, a capacidade de gestão na área de inovação torna-se uma premissa importante para a efetivação da competitividade.

A atenção aos limites externos também pode embasar a competitividade das empresas pela detecção das *best practices* ao largo de toda a cadeia de valor agregado (desenvolvimento, aquisição e armazenagem, produção, comercialização). A superioridade competitiva baseia-se na captação da melhor maneira de coordenar as atividades e não somente concentrar esforços na detecção de quais são estas atividades. Deste modo, define-se que a vantagem competitiva reside não somente na escolha de quais as atividades que são necessárias e como configurá-las, mas também, na maneira como elas se articulam.

Torna-se essencial o fortalecimento dos elos entre as atividades das empresas, bem como, dos elos externos, pois são uma forma básica de alavancagem competitiva. Uma logística eficaz entre empresas constitui um importante ponto de partida para incrementar a eficiência do sistema como um todo.

A interação entre empresas, fornecedores, prestadores de serviços complementares e clientes impulsiona os processos de aprendizagem coletiva, ao ponto de gerar inovações baseadas no fortalecimento das redes de cooperação (com outras empresas e com instituições de investigação científica e tecnológica), gerando um efeito sinérgico, fruto exatamente do reforço dos elos, ou seja, da compreensão da articulação da cadeia.

Particularmente na aplicação nos segmentos Têxtil/Confecções, Eletrometal-mecânico e Cerâmica Branca, foi feito um *benchmark* baseado em alguns fatores de competitividade com os resultados apresentados na figura 4, seguinte.

Vale ressaltar nesse *benchmark* a importância dos fatores “**cooperação entre as empresas**” e “**cooperação com instituições de suporte**”, pois são esses dois fatores fundamentais para acusar se existe na região um Sistema Produtivo Local estruturado, que garanta a competitividade para o aglomerado.

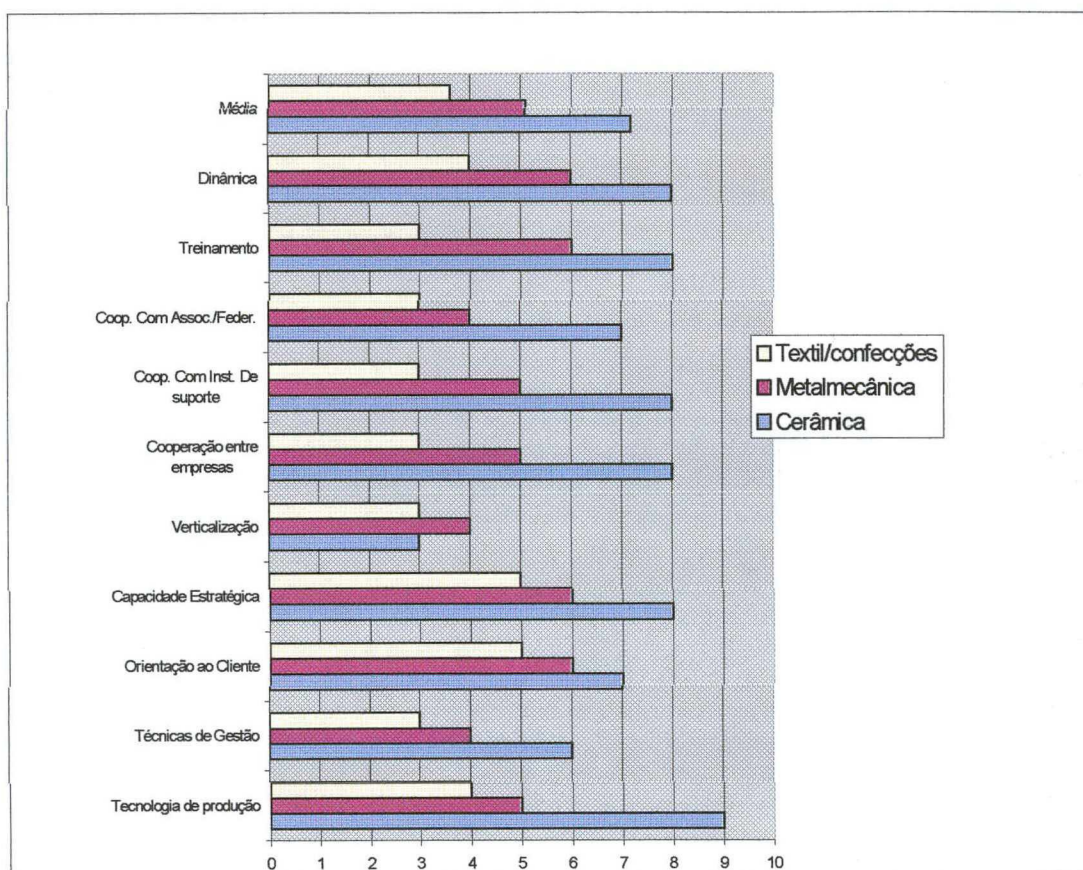


Figura 4: *Benchmark* dos Fatores de Competitividade em três segmentos.

Fonte: Lanzer et al., 1997 in CASAROTTO, 2000

3.3.1.2. A aplicação da metodologia

Na fase preparatória foram elaboradas hipóteses baseadas em bibliografia recente sobre competitividade no Brasil e em Santa Catarina, além de um questionário. Aproximadamente 90 empresas de três segmentos (têxtil/vestuário, eletrometal-mecânico e cerâmica branca), com representatividade em grandes e pequenas empresas, além de 40 meso-

instituições, passaram por entrevistas. As entrevistas aconteceram em visitas com duração média de 2,5 horas incluindo uma visita ao chão-de-fábrica.

Após a conclusão da pesquisa de campo, foram elaborados outros conjuntos de hipóteses, utilizando a metodologia Metaplan, juntando as experiências mais significativas da pesquisa de campo e criando uma base de dados e gerando os resultados para cada setor e para as mesoinstituições contribuírem para a competitividade sistêmica.

3.3.2. Metodologia da América Consultoria

Existe um grande número de indicadores de competitividade decorrentes da variedade de noções e, por consequência, de metodologias para avaliar competitividade (SIC, 1993 in CASAROTTO, 2000). Esses indicadores podem ser classificados, de acordo com a ótica da medição e da competitividade, em indicadores de desempenho, de eficiência e de capacitação. Estes mesmos indicadores, segundo a instância social em que está sendo estudado, medido ou explicado, o fenômeno da competitividade, podem ser classificados em empresariais, estruturais e sistêmicos.

Aqueles que expressam a competitividade mas não a explicam, são os indicadores de desempenho. Foram construídos indicadores de desempenho da indústria de produtos de matérias plásticas para os principais países produtores e exportadores, com o objetivo de referenciar o desempenho da indústria de Santa Catarina. Foram considerados como indicadores de desempenho as taxas de crescimento do produto e do comércio exterior, bem como a evolução da indústria de produtos de matérias plásticas, nestas variáveis, na indústria de transformação e no PIB global dos principais países produtores e exportadores.

Os indicadores de eficiência e de capacitação são aqueles que explicam o sucesso competitivo de uma empresa, ou de uma indústria. Dentre os indicadores de eficiência como os ligados a preços, salários e produtividade, optou-se pelos indicadores de produtividade do trabalho por serem de construção mais fácil e por ser evidente o sentido da relação entre variações de produtividade e de eficiência.

3.3.2.1. A descrição da amostra de empresas pesquisadas

Foi levantado o universo de empresas através dos vários cadastros do setor. O contato com as empresas foi feito por telefone e de posse dos dados de emprego, processo de produção, produtos dominantes e consumo de matérias-primas, foi feita a amostra de 58 empresas, as quais foram visitadas e entrevistadas. Esta amostra representa 39,7% do número de estabelecimentos da indústria de produtos de matérias plásticas de Santa Catarina, conforme a classificação de gênero industrial do IBGE. O universo considerado, 146 estabelecimentos, não inclui as empresas verticalizadas que transformam resinas termoplásticas, cujo produto final não é classificado no gênero indústria de produtos de matérias plásticas. Foi utilizado o critério de considerar todas as empresas acima de 500 empregados e pelo menos 50% das empresas acima de 250 empregados, na medida em que são líderes dos segmentos em que atuam.

3.3.2.2. Os indicadores de capacitação empresarial

A competitividade é um fenômeno que depende de vários fatores. A empresa, por ser o agente social que trava a concorrência, embora não tenha o seu controle pleno, é o espaço, por excelência, para a análise da competitividade. Por isto, foi privilegiado no estudo os fatores internos à empresa. Seguindo, em parte, o modelo analítico de Ferraz, Kupfer e Haguénauer (1995 in Kakuta et al. 1997), foram consideradas quatro áreas de competência empresarial: gestão; inovação; produção; recursos humanos e capacitação empresarial.

No quadro 2, a seguir, lista-se as áreas e capacitações investigadas e que foram objeto das perguntas formuladas às empresas. Dois tipos de perguntas constaram do questionário: as que requeriam respostas objetivas e as questões que procuraram respostas subjetivas, valoradas pelos entrevistados de 0 a 100. Os quesitos passíveis de quantificação, também foram valorados pelos consultores, de 0 a 100. Daí resultaram indicadores de competitividade, construídos a partir da própria percepção que as empresas tem sobre as suas capacitações, tendo como referência o conceito de empresa de classe mundial.

| Capacitação em Gestão | Capacitação em Inovação | Capacitação na Produção | Capacitação em Recursos Humanos |
|--|---|---|---|
| 1) Gestão Empresarial <ul style="list-style-type: none"> - estrutura da gestão da empresa (familiar x profissional) - sentido empreendedor - plano estratégico - investimentos estrangeiros na estrutura societária - participação nos lucros pelos empregados | 1) Abrangência do Mercado <ul style="list-style-type: none"> - local, regional, Mercosul, nacional, internacional, global | 1) Gestão da Qualidade <ul style="list-style-type: none"> - controle de qualidade - gestão da qualidade - infra-estrutura laboratorial | 1) Qualificação dos Recursos Humanos <ul style="list-style-type: none"> - empregados cursando educação formal - <i>turnover</i> - % analfabetos/total empregados - empregados dispostos a conhecer novas técnicas ou profissão - empregados cursando nível superior |
| 2) Gestão de Processo <ul style="list-style-type: none"> - delegação de autoridade - tecnologia de informação - gestão de custos - utilização computador por empregado | 2) Desenvolvimento do Mercado <ul style="list-style-type: none"> - falar outros idiomas - lançamento de novos produtos - participação em feiras - aliança empresarial com empresas estrangeiras - nº de viagens ao exterior | 2) Idade Média das Máquinas <ul style="list-style-type: none"> - < do que 3 anos - de 3 a 5 anos - de 5 a 10 anos - > do que 10 anos | 2) Investimento nos Recursos Humanos <ul style="list-style-type: none"> - % gasto com educação - % gasto com saúde - treinamento dos R.H. - nível de utilização de computadores por empregado |
| 3) Gestão Comercial <ul style="list-style-type: none"> - plano comercial - relação parceria com clientes - serviço ao consumidor frente aos concorrentes - investimento em propaganda | 3) Desenvolvimento Tecnológico <ul style="list-style-type: none"> - % gasto em pesquisa e capacitação técnica/ faturamento - projetos de ampliação de capacidade - valor investido em equipamentos - gastos em pesquisa e técnica x competidores | 3) Capacitação Técnica <ul style="list-style-type: none"> - % empregados de nível técnico na produção - % empreg. de nível superior na produção - técnicos de produção disponíveis no mercado - polivalência dos empreg. na produção | |

Quadro 2- Fatores de Capacitação Empresarial.

Fonte: Kakuta et al.,1997 in CASAROTTO, 2000

3.3.3. Metodologia da Sociedade Nomisma

A sociedade Nomisma, de Bologna, Itália, faz uma análise buscando comparar a situação encontrada, no caso a Região Oeste de Santa Catarina, com um Sistema Produtivo Local estruturado.

O trabalho analisa a aptidão das terras, a economia rural, o associativismo agrícola, o crédito agrícola, a agroindústria da região, o mercado interno, o mercado externo, os setores correlatos (metal mecânica, turismo) que possam verticalizar a região. Por fim uma análise especial das pequenas empresas. Nesse ponto são analisadas as relações entre as empresas, as relações com as instituições de suporte, o crédito, a formação e a infra-estrutura.

As orientações atuam no sentido de se estruturar a região com mecanismos de garantia de crédito, observatório agroindustrial, estruturação das entidades empresariais e outros mecanismos de integração.

O processo passa por instituições públicas e formas de organização espontâneas das forças econômicas e sociais, sendo necessário, e deve ser organizado com apropriadas iniciativas, que podem acelerar os tempos de consolidação institucional com o conseqüente aumento da eficácia das políticas de desenvolvimento.

O conceito ao qual deve-se fazer referência, também experimentado na Itália, é o “pacto territorial”. Entende-se por pacto territorial o encontro, em um contexto orgânico comum, dos atores de natureza diferente (administrações, instituições de serviço, associações, etc.) atuantes no território, com o objetivo de tornar mais eficazes as políticas de desenvolvimento (CASAROTTO et. all., 1996). Um pacto territorial, para poder ser eficaz e não resumir-se, exclusivamente, em um evento político, deve mobilizar os diversos atores em torno de um consenso, poder contar com o empenho destes atores também na fase de projeto, definir um projeto que seja orientado ao desenvolvimento das atividades produtivas de um território, prever a realização do projeto em tempos definidos e prever a “criação” de um ente gerenciador que expresse o acordo e a união dos atores envolvidos.

As figuras 5 e 6, de CASAROTTO & PIRES (1998), representam duas situações de estruturação de uma microrregião.

A primeira (figura 5) apresenta uma região com pequenas empresas, bancos, instituições de suporte, cadeias de fornecedores de grandes empresas e governos, mas sem integração.

Já a segunda (figura 6) apresenta uma região modernamente estruturada, com instrumentos de integração: instrumentos de integração de primeiro grau, ou seja, entre empresas, que são os consórcios; instrumentos de segundo grau (instituições patronais, cooperativas de garantia de crédito); instrumentos de integração de terceiro grau (observatório econômico da vocação regional, centro de catalisação de tecnologias); e, por fim, o instrumento de quarto grau, que é o Fórum de Desenvolvimento e seu braço operativo, a Agência de Desenvolvimento que, será o desencadeador do processo. Uma região com essa estruturação seria plenamente capaz de se enfrentar o mercado mundial.

Sistema local não estruturado

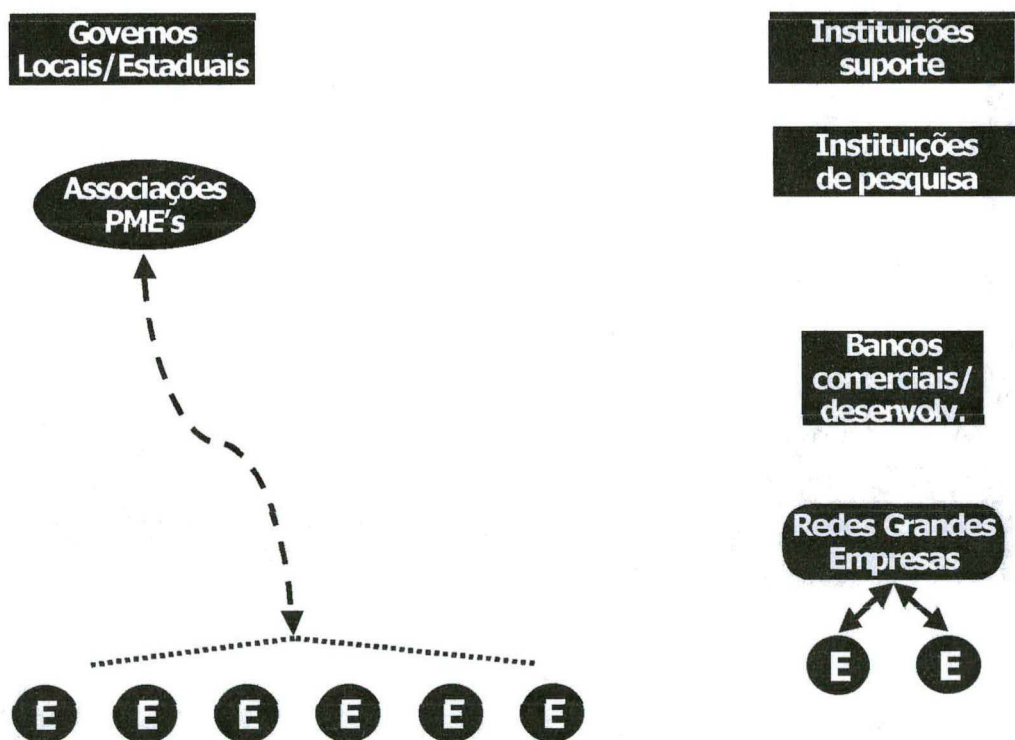
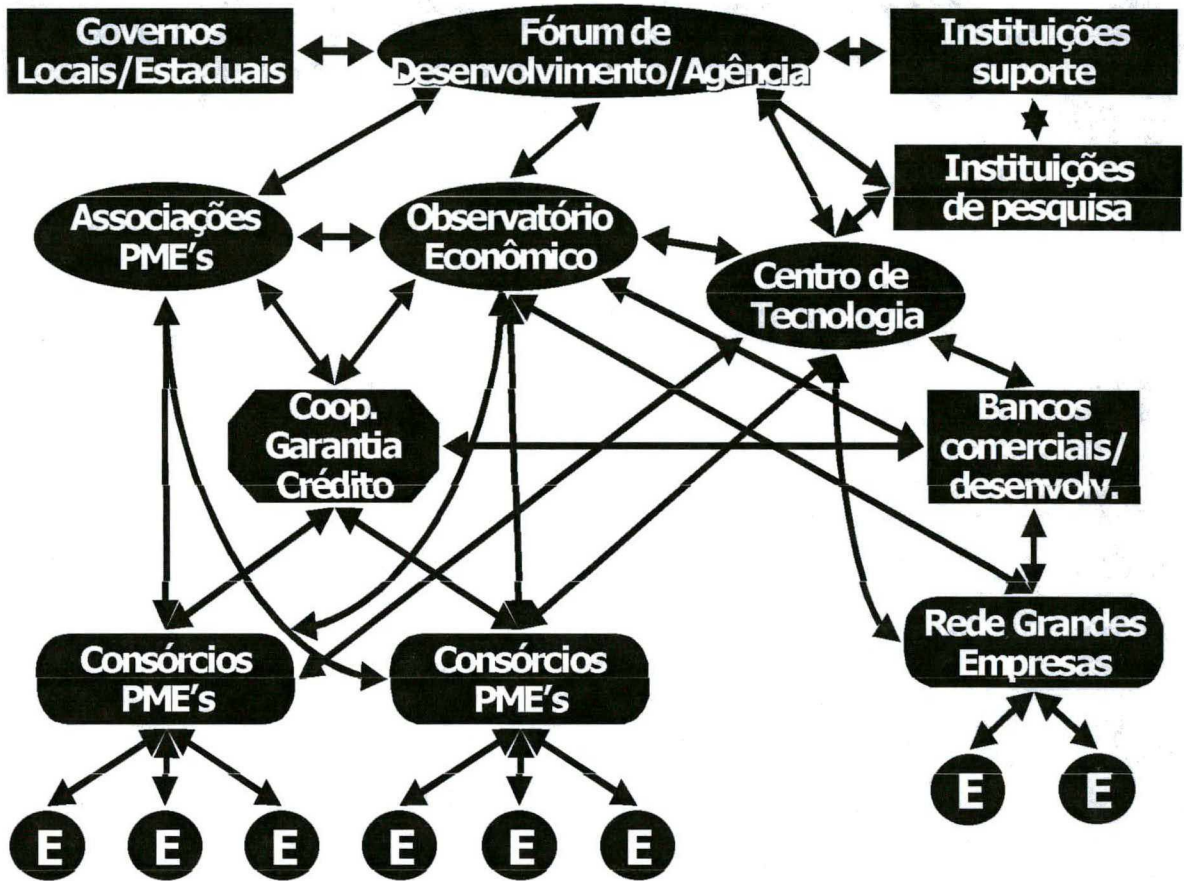




Figura 5: Estrutura Microrregional, com instrumentos de integração não existentes e pequenas empresas isoladas.
OBS.: "E" representa pequenas e médias empresas.
Fonte: Adaptado de CASAROTTO & PIRES, 1998.

Sistema econômico local estruturado



 Atores do Sistema Econômico Local Estruturado

 Instrumentos de integração

OBS: "E" representa pequenas e médias empresas.

Figura 6: Sistema Econômico Local com instrumentos de integração.

Fonte: Adaptado de CASAROTTO & PIRES, 1998.

3.3.4. Metodologia do Diamante de Porter

O modelo de diamante de Michael Porter (1999) propõe uma análise da competitividade de um aglomerado em quatro tipos de influências inter-relacionadas, ilustradas na figura 7.

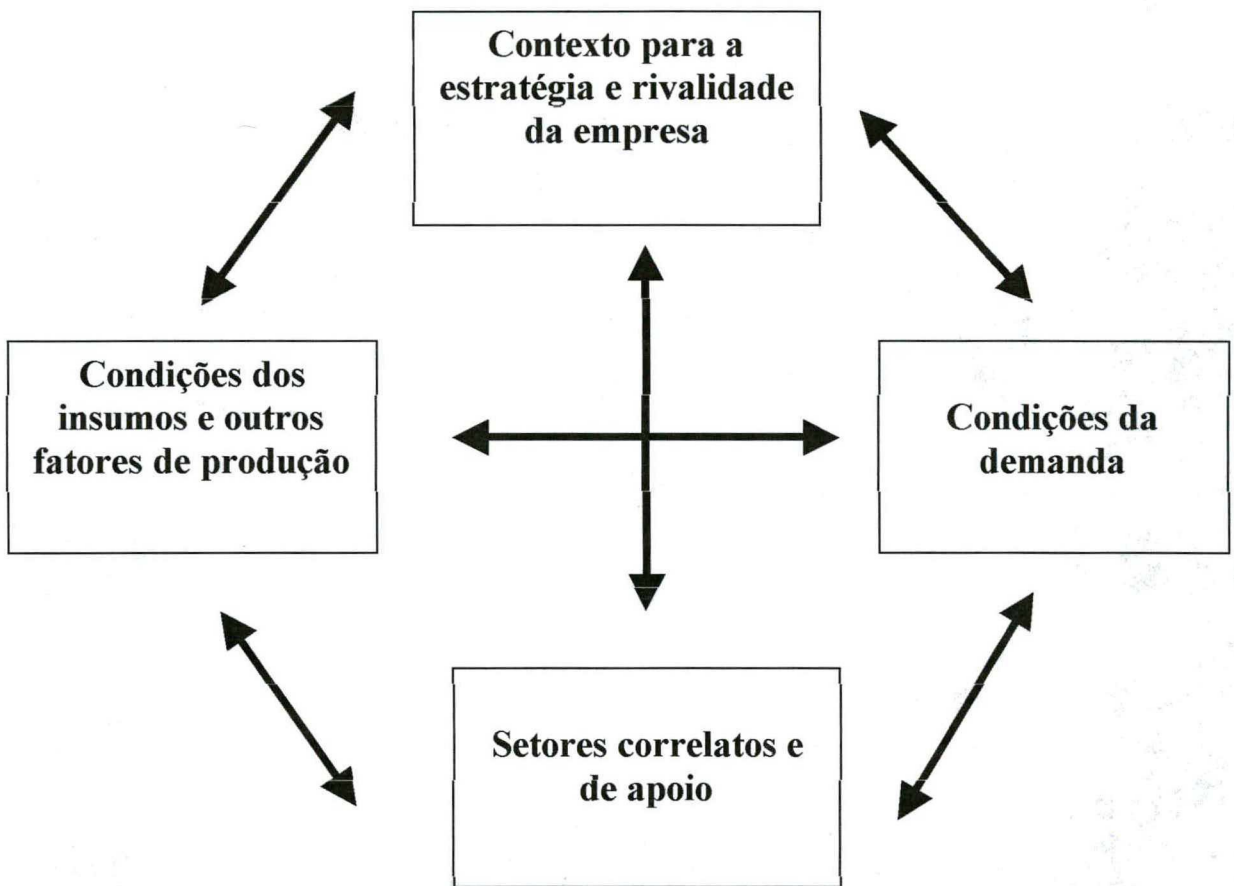


Figura 7: Fontes da vantagem competitiva da localização.

Fonte: Adaptado de Porter, Competição, 1999.

A partir destas quatro influências, o autor sugere alguns papéis a serem cumpridos pelo governo e pelas corporações como as instituições patronais.

O Quadro 3, a seguir, resume a proposta de Porter.

| Influências na Competitividade | Fontes de Vantagem Competitiva | Papel do Governo no aprimoramento | Papel das corporações no aprimoramento |
|---|---|--|---|
| Contexto para a estratégia e rivalidade da empresa | <ul style="list-style-type: none"> - Contexto local que encorage o aprimoramento - Competição vigorosa entre empresas locais | <ul style="list-style-type: none"> - Eliminar barreiras à competição local - Organizar órgãos do governo para o aglomerado - Atrair investimentos - Promover exportações | <ul style="list-style-type: none"> - Estimular comercialização conjunta - Colaborar com governo na promoção das exportações - Divulgar o aglomerado |
| Condições dos insumos e outros fatores de produção | <ul style="list-style-type: none"> - Quantidade e custo (matérias primas, recursos humanos, tecnologia, energia, capital, etc...) - Qualidade - Especialização dos fatores | <ul style="list-style-type: none"> - Criar programas de educação e treinamento - Implementar pesquisa relacionada ao aglomerado - Prover informações sobre o aglomerado - Prover infra-estrutura | <ul style="list-style-type: none"> - Influir nos currículos educacionais - Patrocinar pesquisa universitária - Manter vínculos estreitos com gestores da infra-estrutura - Desenvolver cursos - Coletar informações sobre o aglomerado |
| Condições da demanda | <ul style="list-style-type: none"> - Clientes locais exigentes e sofisticados - Necessidades dos clientes que antecipem o que acontecerá em outros locais - Demanda local pouco comum em segmentos especializados que possam ser globalmente atendidas | <ul style="list-style-type: none"> - Criar normas regulamentares favorecendo a inovação - Patrocinar atividades de teste e certificação - Atuar como comprador sofisticado | <ul style="list-style-type: none"> - Trabalhar em conjunto com governo de modo a encorajar a inovação - Constituir organizações de testes e normatização |
| Setores correlatos e de apoio | <ul style="list-style-type: none"> - Presença de fornecedores capazes - Presença de setores correlatos competitivos | <ul style="list-style-type: none"> - Patrocinar encontros entre membros do aglomerado - Encorajar esforços para atrair fornecedores e prestadores de serviços - Estabelecer zonas de livre comércio, parques de fornecedores, condomínios, etc. | <p>Constituir associação comercial específica para o aglomerado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimular a formação de fornecedores locais e atrair investidores para fornecer insumos e outros fatores de produção |

Quadro 3: Fatores influenciando competitividade e papéis de governo e corporações.

Fonte: CASAROTTO, 2000 (com base em PORTER, 1999).

Sem dúvida, é da união de esforços entre governo e entidades empresariais que se pode conseguir uma massa crítica para acelerar o aprimoramento e a competitividade dos aglomerados. Mas é interessante ressaltar que a sua visão é estritamente de rivalidade. Não aparece a possibilidade de consórcios ou outras redes que não as comerciais.

A existência de um processo de desenvolvimento local, reunido em um Fórum Local de Desenvolvimento e seu conseqüente braço operativo, a Agência de Desenvolvimento, em muito contribuirá para a tomada de medidas e criação de instrumentos de apoio ao aprimoramento do aglomerado.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo e técnicas utilizadas

Este estudo foi desenvolvido como uma pesquisa teórica e exploratória/descritiva, buscando a realização do levantamento e seleção dos aglomerados, bem como seu mapeamento.

A pesquisa exploratória, para GIL (1991), tem como finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias sobre determinado assunto ou situação, enquanto que a pesquisa descritiva visa descrever características de uma determinada população ou de um fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis.

Em uma etapa preliminar, exploratória, foi feito um estudo bibliográfico relativo ao levantamento do tema e aplicado um questionário (Anexo 1), enviado por correio, com perguntas do tipo aberta, junto aos representantes dos fóruns regionais de desenvolvimento. Para ampliar o conhecimento foram tomados depoimentos informais com *experts* na área. Na etapa descritiva, foram descritas as características dos aglomerados nas microrregiões do estado, através do levantamento e seleção feitos junto aos mesmos.

Tendo em vista o baixo índice de respostas deste questionário (fontes primárias), fizeram-se necessário levantamentos em fontes secundárias (notícias de jornais, revistas, estudos realizados pelo BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, pela FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – e pelo SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

Segundo MATTAR (1997), levantamento em fontes secundárias compreende: levantamentos bibliográficos, levantamentos documentais, levantamento de estatísticas e levantamentos de pesquisas realizadas. Para o autor citado acima:

Levantamentos bibliográficos – [...] Este levantamento deverá envolver procura em livros sobre o assunto, revistas especializadas ou não, dissertações e teses apresentadas em universidades e informações publicadas por jornais, órgãos governamentais, sindicatos, associações de classe, concessionários de serviços públicos etc. (MATTAR, 1997, p. 82)

4.2 Análise e interpretação dos dados

Os dados coletados no estudo, realizado com os representantes dos fóruns regionais, através de um questionário (com perguntas abertas), foram analisados qualitativamente, principalmente em razão do pequeno tamanho do universo de pesquisa. Foi realizado, também, uma análise bibliográfica e documental junto ao BRDE, à FIESC, e ao SEBRAE, além de depoimentos informais de pessoas especializadas no assunto.

De acordo com RICHARDSON (1989), as pesquisas qualitativas exploram as técnicas de entrevistas devido à propriedade que elas entram em um problema complexo. As pesquisas documentárias exploram a análise de conteúdo e histórica. Existem situações que implicam uma análise qualitativa quando, por exemplo, trata-se de estudos referentes a grupos onde se possuem poucas informações.

5. CONTEXTUALIZAÇÃO DO FÓRUM CATARINENSE DE DESENVOLVIMENTO

As limitações do estado na produção do desenvolvimento, o resgate da cidadania e a necessidade do envolvimento de todos na co-produção de uma sociedade mais justa e solidária, onde haja qualificação e preservação ambiental, constante possibilidade de geração de investimentos e empregos e condições futuras de qualidade, foram os motivos que levaram à criação do Fórum Catarinense de Desenvolvimento.

Neste contexto, onde a dispersão de esforços e o desperdício de recursos são maximizados, surge o Fórum Catarinense de Desenvolvimento - FORUMCAT, como espaço de debates dessas questões, buscando, através de seus parceiros, realização de ações que contribuam para o desenvolvimento de forma sustentada.

5.1. Histórico do Fórum Catarinense de Desenvolvimento

O Fórum Catarinense de Desenvolvimento foi instalado em 22 de abril de 1996, pelo Governador do Estado de Santa Catarina e é constituído por instituições públicas e privadas, órgãos governamentais, instituições e entidades representativas de lideranças empresariais e comunitárias comprometidas com o desenvolvimento sócio-econômico do Estado, sendo um órgão técnico de aconselhamento de diretrizes para o desenvolvimento do Estado de Santa Catarina.

O FORUMCAT visa integrar as instituições envolvidas com o desenvolvimento para que, de forma coordenada, concentrem esforços e recursos em ações prioritárias que busquem o desenvolvimento harmônico e integrado do Estado, através da promoção e incentivo à implementação de Fóruns Regionais de Desenvolvimento e da promoção de parcerias entre as entidades.

5.2. Objetivos do Fórum Catarinense de Desenvolvimento

O Fórum Catarinense de Desenvolvimento tem como principais objetivos:

- Fomentar a integração das instituições através de parcerias, visando a concentração de esforços e recursos em ações prioritárias para a maximização de resultados e minimização de custos;
- Propor ações estratégicas, necessárias ao desenvolvimento;
- Promover e incentivar a implementação de fóruns regionais de desenvolvimento em todo o território catarinense;
- Promover parcerias entre entidades envolvidas com o desenvolvimento do Estado e entidades nacionais e internacionais.

5.3. Estrutura Organizacional

A estrutura básica organizacional do Fórum Catarinense de Desenvolvimento está constituída de um Conselho Geral, um Conselho Executivo e uma Agência de Desenvolvimento – FORUMCAT (Anexo 2).

O Conselho Geral tem um presidente e dois vice-presidentes, com mandatos de 2 anos. Atualmente, a instituição que o preside é o BRDE, tendo como primeiro vice-presidente o Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina – BADESC, e como segundo vice-presidente a Federação Catarinense dos Municípios - FECAM.

O Conselho Geral é constituído por todas as entidades comprometidas com o desenvolvimento do estado. Ao Conselho Geral cabe aprovar e implementar o Plano de Ação do Fórum Catarinense de Desenvolvimento.

O Conselho Geral do Fórum Catarinense de Desenvolvimento atua, também, como Conselho Geral da Agência FORUMCAT.

Ao Conselho Executivo cabe planejar, definir propor e incentivar a implementação das políticas de desenvolvimento para o Estado de Santa Catarina. É composto: pelo Governo do Estado através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul – SDE, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio

Ambiente – SDM, da Secretaria do Desenvolvimento Rural e Agricultura - SDR e a Fundação de Ciências e Tecnologia - FUNCITEC; pela Federação Catarinense dos Municípios – FECAM; pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; pela Federação das Indústrias de Santa Catarina – FIESC; pela Federação das Associações Comerciais e Industriais de Santa Catarina – FACISC; pela Federação da Agricultura de Santa Catarina – FAESC; pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE; pelo Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Micro Empresa – SEBRAE; pelo Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina - BADESC; pela Federação do Comércio do Estado de Santa Catarina - FECOMÉRCIO; e pela Federação das Associações de Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina – FAMPESC.

O Conselho Executivo do Fórum Catarinense de Desenvolvimento atua, também, como Conselho Executivo da Agência FORUMCAT.

5.3.1. A Agência FORUMCAT

A Agência do Fórum Catarinense de Desenvolvimento – FORUMCAT é pessoa jurídica, de direito privado sob o regime de sociedade civil, sem fins lucrativos. Constitui-se no braço operacional das atividades do Fórum, para viabilizar técnica e administrativamente, com seus recursos ou articulando parcerias, as decisões dos conselhos Geral e Executivo relacionados com o desenvolvimento regional, local e integrado de Santa Catarina.

Com esse objetivo, a Agência FORUMCAT promove a capacitação, sensibilização, mobilização, articulação e integração das instituições públicas e privadas de âmbito microrregional e estadual. Promove a formação de parcerias entre instituições públicas e privadas de Santa Catarina e pode realizar ou contratar estudos, pesquisa e projetos necessários para apoiar ações e projetos prioritários ao desenvolvimento econômico e social do Estado.

5.4. Coordenação

A coordenação do Fórum Catarinense de Desenvolvimento, que tem a responsabilidade de coordenar, fomentar e integrar as ações do Conselho Geral, Executivo e Agência Forumcat é exercida de forma rotativa, a cada dois anos, podendo ser renovado por mais dois, por uma das entidades componentes do Fórum.

Atualmente, a entidade coordenadora do FORUMCAT é Federação das Indústrias de Santa Catarina – FIESC.

5.5. Associações de Municípios do Estado de Santa Catarina

O Estado de Santa Catarina possui 21 associações de municípios (Anexo 3 e 4). São elas: Associação de Municípios do Alto Irani – AMAI, com cidade sede em Xanxerê; Associação de Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe – AMARP, com cidade sede em Videira; Associação de Municípios do Alto Uruguai Catarinense – AMAUC, com cidade sede em Concórdia; Associação de Municípios do Alto Vale do Itajaí – AMAVI, com cidade sede em Rio do Sul; Associação de Municípios do Extremo Oeste Catarinense – AMEOSC, com cidade sede em São Miguel do Oeste; Associação de Municípios do Entre Rios – AMERIOS, com cidade sede em Maravilha; Associação de Municípios do Extremo Sul Catarinense – AMESC, com cidade sede em Araranguá; Associação de Municípios da Foz do Rio Itajaí – AMFRI, com cidade sede em Itajaí; Associação de Municípios do Meio Oeste Catarinense – AMMOC, com cidade sede em Joaçaba; Associação de Municípios do Médio Vale do Itajaí – AMMVI, com cidade sede em Blumenau; Associação de Municípios do Noroeste Catarinense – AMNOROESTE, com cidade sede em São Lourenço do Oeste; Associação de Municípios do Oeste de Santa Catarina – AMOSC, com cidade sede em Chapecó; Associação de Municípios Planalto Norte Catarinense – AMPLA, com cidade sede em Mafra; Associação de Municípios do Planalto Sul Catarinense – AMPLASC, com cidade sede em Campos Novos; Associação de Municípios da Região Carbonífera – AMREC, com cidade sede em Criciúma; Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina – AMUNESC, com cidade sede em Joinville; Associação de Municípios da Região do Contestado – AMURC, com cidade sede

em Canoinhas; Associação de Municípios da Região de Laguna – AMUREL, com cidade sede em Tubarão; Associação de Municípios da Região Serrana – AMURES, com cidade sede em Lages; Associação de Municípios do Vale do Itapocu – AMVALI, com cidade sede em Jaraguá do Sul; Associação de Municípios da Grande Florianópolis – GRANFPOLIS, com cidade sede em Florianópolis.

5.6. Fóruns Regionais de Desenvolvimento

Os fóruns regionais são organizações constituídas em determinados espaços regionais do estado, de acordo com as associações de municípios, visando congregar as instituições para o desenvolvimento regional, estimular a integração público/privada, promover o debate das questões do desenvolvimento local/regional e fortalecer e aperfeiçoar as organizações locais e a cidadania.

Para isso, faz-se necessário um acordo entre as organizações públicas e privadas da região (Pacto Social); um acordo entre os municípios da região (Pacto Territorial); organizar, institucionalmente, um conselho consultivo/deliberativo e uma estrutura técnico/operativa; estabelecer um plano estratégico para as ações de curto e médio prazo.

Para se chegar a fase de constituição/implantação de um fórum de desenvolvimento, primeiro, a região, passa por uma fase de sensibilização, onde a equipe técnica realiza visitas no sentido de promover o desenvolvimento da região. Posteriormente, a região forma um comitê provisório para, em seguida, ser implantado o fórum. Os fóruns são implantados nas regiões divididas, geograficamente, de acordo com as Associações de Municípios do Estado de Santa Catarina.

5.6.1. Situação dos Fóruns Regionais

Atualmente, das 21 microrregiões em Santa Catarina, todas já passaram pela fase de sensibilização, tendo 15 fóruns regionais constituídos/implantados, sendo que 10 deles com planejamento estratégico e 06 comitês provisórios (Anexo 5), que estão em fase de constituição.

Os 15 Fóruns Regionais Constituídos são os que possuem as seguintes cidades como sede: Araranguá, Blumenau, Canoinhas, Chapecó, Concórdia, Criciúma, Florianópolis, Joaçaba, Lages, Mafra, Maravilha, Rio do Sul, São Miguel do Oeste, Tubarão e Videira. Já os 06 Comitês Provisórios são os de Campos Novos, Itajaí, Jaraguá do Sul, Joinville, São Lourenço do Oeste e Xanxerê.

6. MAPEAMENTO DOS AGRUPAMENTOS EM SANTA CATARINA

6.1. Descrição inicial de Santa Catarina

Com 293 municípios e aproximadamente 5 milhões de habitantes, Santa Catarina é um estado que está no topo do ranking brasileiro de desenvolvimento humano e econômico, atraindo empreendedores de diversas origens.

O modelo econômico catarinense caracteriza-se pela diversificação de atividades, força das empresas familiares de pequeno e médio porte, vocação exportadora, de grande força agrícola, enorme potencial para o turismo e ênfase na inovação.

Com 3% da população do Brasil, o estado gera 4,2% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, com, aproximadamente, 34 bilhões de dólares (1997), e é responsável por, aproximadamente, 5,7% das exportações (2,8 bilhões de dólares), sendo, apesar de representar cerca de 1% (95,4 mil quilômetros quadrados) do território brasileiro e ter um pouco mais de 3% da população nacional, o quinto maior exportador. Nas últimas três décadas, a economia catarinense cresceu mais de três vezes, um índice superior ao nacional. Enquanto o PIB *per capita* brasileiro é de, aproximadamente, US\$ 5.000, o de Santa Catarina é de, aproximadamente, US\$ 6.800.

Uma comparação com três países vizinhos na América do Sul é bastante ilustrativa: o PIB de Santa Catarina equivale à metade do PIB do Chile, é maior que o do Uruguai e três vezes superior ao do Paraguai.

No estado, não há grandes desequilíbrios regionais e a riqueza é bem distribuída. A capital, Florianópolis, detém 12% do poder aquisitivo, seguida de perto por Joinville (10%) e Blumenau (7%).

Santa Catarina tem uma localização privilegiada no Mercosul – bloco econômico formado por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, cujas economias somam mais de US\$ 1 trilhão. O estado fica a meio caminho entre os dois maiores pólos industriais do continente, São Paulo e Buenos Aires, e a menos de duas horas de voo das capitais dos países vizinhos. Com o término da duplicação da BR-101, o “Corredor do Mercosul”, a ligação terrestre ficará mais facilitada. Isto coloca o estado em uma posição de vantagem, tendo em vista que seus produtos são distribuídos com facilidade a milhões de consumidores da região

mais rica da América do Sul. Uma vantagem adicional é que o estado tem um mercado interno com alto poder de consumo.

A indústria de transformação do estado possui uma posição de relevo no cenário nacional, sendo a quinta do Brasil em número de trabalhadores (aproximadamente 320 mil) e a sexta em quantidade de empresas (aproximadamente 15 mil).

Santa Catarina é um estado modelo dentro da diversidade brasileira e oferece excelentes oportunidades de investimentos em, praticamente, todos os setores, tendo uma economia diversificada, com várias empresas de projeção internacional nos setores de alimentos, informática, telecomunicações, revestimentos cerâmicos, produtos metalúrgicos e siderúrgicos, confecções, mobiliário, papel e celulose.

6.2. Critérios de pré-seleção dos agrupamentos

Através do estudo realizado sobre os *clusters* e das experiências de aglomerados, tanto nacionais quanto estrangeiras, foi estabelecido um critério de pré-seleção que poderá ser seguido para efeito de eventuais diagnósticos e intervenções, facilitando ações programadas juntos aos clusters para aumentar sua competitividade e disponibilizando informações que orientem a definição de políticas de desenvolvimento.

Os critérios de pré-seleção foram os seguintes:

- a) Quanto aos **aspectos político-institucionais**: presença forte de uma instituição de suporte (por exemplo o SEBRAE) na Região; ambiente institucional favorável; envolvimento da região; interesse do estado; entidade que lidere o processo (padrinho institucional).
- b) Quanto aos **aspectos técnico-econômicos**: predominância de pequenas empresas; concentração setorial na região alvo; cultura de cooperação entre as empresas; potencial de desenvolvimento; peso econômico do setor na região; sustentabilidade (inclui aspectos ambientais); situação financeira das empresas; capital social/Infraestrutura; articulação entre empresas e instituições tecnológicas.

A título de exemplificação e servir para eventuais estudos de classificação e seleção dos aglomerados, são descritos, nos parágrafos seguintes deste item, os critérios utilizados pelo Projeto Cresce Minas.

A partir da identificação de cerca de 300 aglomerações econômicas localizadas em setores/regiões de Minas Gerais, 47 foram analisadas comparativamente e selecionadas como clusters potenciais, para as quais foram realizados diagnósticos e proposições detalhadas para o seu crescimento. Inicialmente, foram levantadas as atividades econômicas mais significativas e sua localização. Em seguida, foram analisadas as cadeias de valor das principais indústrias e identificadas as etapas mais importantes, assim como os gargalos e os fatores-chave de sucesso em cada uma delas. Para cada elo da cadeia produtiva foram identificadas as principais lacunas para o desenvolvimento e elaboradas hipóteses para superá-las. Também foi verificada a existência de elementos catalisadores para a dinamização da cadeia. Paralelamente, foram avaliados os mercados nos quais essas indústrias estão inseridas, elaborando-se, então, uma visão do que será o setor e a região, após um período de crescimento acelerado, fundamentado no conceito de cluster. Além disso, foram avaliados itens como:

- Localização geográfica em regiões de baixa renda;
- Nível de tecnologia aplicada;
- Dispersão entre os segmentos da economia;
- Volume de investimentos necessários;
- Rentabilidade;
- Geração de novos empregos;
- Velocidade de respostas;
- Sustentabilidade econômica do Projeto à médio e longo prazos; e
- Competitividade, tecnologia típica do setor e interação entre os diversos parceiros potenciais.

Dos 47 setores/regiões analisados, 15 tiveram seus estudos de viabilidade mais aprofundados devido às potencialidades apresentadas, sendo que responderão pela geração de 62 mil empregos em cinco anos e pela agregação de 10% a 12% ao PIB mineiro. Quatro regiões de Minas Gerais tiveram seus detalhamentos concluídos e deram origem a cinco

clusters a serem implementados inicialmente. Três premissas determinaram a seleção final: a localização geográfica, o desenvolvimento de alta tecnologia e a geração de empregos.

6.3. Mapeamento das aglomerações em Santa Catarina

Com base nas fontes dos dados coletados, foram identificados os seguintes tipos de *clusters* nas regiões de Santa Catarina, no Quadro 4, abaixo :

| | SEGMENTOS | CIDADES |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Moveleiro | Campo Alegre, Chapecó, Guaramirim, Jaraguá do Sul, Mafra, Porto União, Rio do Sul, Rio Negrinho, São Bento do Sul e Urussanga. |
| 2 | Vinicultura | Imoerê, Pinheiro Preto, Salto Veloso, Tangará, Urussanga e Videira. |
| 3 | Construção Naval | Itajaí e Navegantes. |
| 4 | Têxtil e Vestuário | Araranguá, Blumenau, Brusque, Camboriú, Criciúma, Florianópolis, Gaspar, Içara, Jaraguá do Sul, Joinville, Nova Veneza, Pomerode e Urussanga. |
| 5 | Madeira, Papel e Celulose | Caçador, Campos Novos, Canoinhas, Correia Pinto, Curitibanos, Fraiburgo, Garuva, Lages, Lebon Régis, Otacílio Costa, Palma Sola, Papanduva, Ponte Serrada, Porto União, Rio do Sul, Saleté, Santa Cecília, São Bento do Sul, Três Barras e Vargem Bonita. |
| 6 | Cerâmico | Canelinha, Cocal do Sul, Criciúma, Içara, Imbituba, Morro da Fumaça, Rio Negrinho, São Bento do Sul, Tijucas, Tubarão e Urussanga. |
| 7 | Informática | Blumenau, Florianópolis, Joinville e São José. |
| 8 | Eletro-metal-mecânico | Balneário Camboriú, Blumenau, Brusque, Caçador, Chapecó, Florianópolis, Guabiruba, Indaial, Itajaí, Ituporanga, Joaçaba, Joinville, Jaraguá do Sul, Lages, Luiz Alves, Luzerna, Navegantes, Palhoça, Palmitos, Pinhalzinho, Pomerode, Rio do Sul, São Bento do Sul, São José, Timbó e Xanxerê. |

| | SEGMENTOS | CIDADES |
|-----------|-----------------------------------|--|
| 9 | Plástico | Araquari, Biguaçu, Blumenau, Chapecó, Criciúma, Florianópolis, Içara, Joinville, Morro da Fumaça, Palhoça, Pomerode, São João Batista, São Ludgero, Treviso, Treze de Maio, Tubarão e Urussanga. |
| 10 | Aquicultura e Pesca | Araquari, Barra Velha, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Imaruí, Imbituba, Itajaí, Laguna, Navegantes, Palhoça, Penha e São Francisco do Sul. |
| 11 | Agroalimentar (Zootécnico) | Bela Vista do Toldo, Campo Erê, Campos Novos, Canoinhas, Capinzal, Chapecó, Concórdia, Herval do Oeste, Ipumirim, Irineópolis, Joaçaba, Lages, Maravilha, Porto União, Quilombo, Salto Veloso, São José, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Seara, Três Barras e Xanxerê. |
| 12 | Turístico | Balneário Camboriú, Barra Velha, Blumenau, Florianópolis, Garopaba, Gravatal, Itajaí, Itapoá, Joinville, Lages, Laguna, Palhoça, Penha, Piçarras, Piratuba, São Francisco do Sul e São Joaquim. |
| 13 | Calçadista | Araranguá, São João Batista e Sombrio. |
| 14 | Confecções | Araranguá, Blumenau, Brusque, Criciúma, Florianópolis, Gaspar, Guaramirim, Indaial, Itajaí, Jaraguá do Sul, Joaçaba, Joinville, Lages, Mafra, Massaranduba, Rio do Sul, São José, São Miguel do Oeste, Saudades, Timbó e Tubarão. |
| 15 | Apicultura | Alfredo Wagner, Bom Retiro, Criciúma, Içara e São Bonifácio. |

Quadro 4: Aglomerados em Santa Catarina

A seguir, pode-se visualizar os *clusters* levantados preliminarmente.

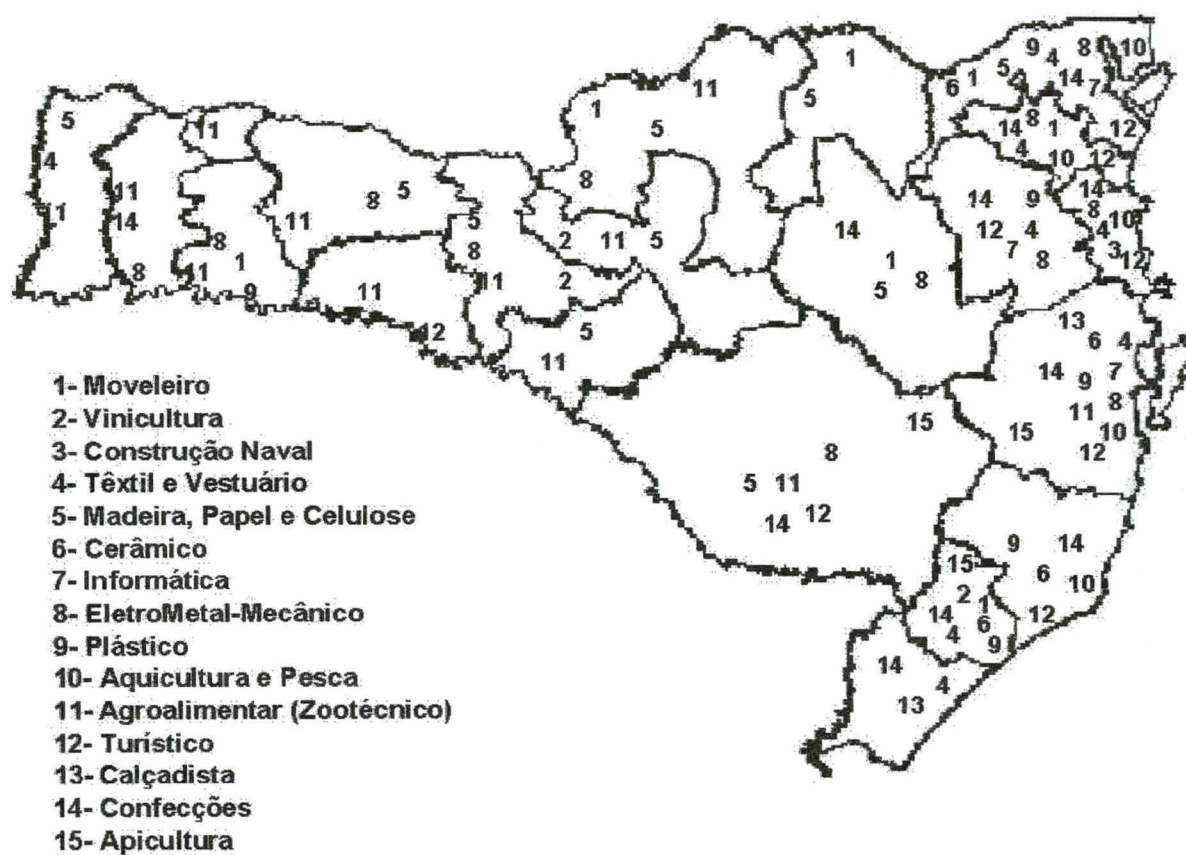


Figura 8: Mapeamento das aglomerações em Santa Catarina

7. CONCLUSÃO

Conforme se pôde observar ao longo da realização deste trabalho, a operacionalização de apoio às aglomerações produtivas locais envolve questões significativas como estabelecer uma rede de cooperação entre os agentes envolvidos, sem, entretanto, eliminar a concorrência entre as empresas que fazem parte do conjunto. São necessários, também, o envolvimento das autoridades e instituições locais, como sindicatos, associações, departamentos de pesquisa, instituições de ensino e bancos, e a definição de um órgão ou grupo responsável pela coordenação. Da mesma forma, é essencial o engajamento de todas as empresas, principalmente daquelas que têm forte poder de compra sobre o aglomerado.

A interação e a cooperação entre as empresas e os demais agentes envolvidos são vitais, assim como, a capacitação para definir metas, ações e investimentos a serem promovidos para o desenvolvimento esperado.

No estado, os casos de aglomerações produtivas mais significativos são o de têxtil/vestuário do Vale do Itajaí e o moveleiro da região de São Bento do Sul, apresentando clima industrial local, grande número de empresas e orientação para exportações, sendo aglomerações consistentes, dominando a economia de suas regiões.

O *cluster* da cerâmica na região de Criciúma, também é outra aglomeração forte, porém com um peso não tão dominante na economia regional, assim como o eletro-metalmecânico de Joinville e Jaraguá do Sul.

Além destes, estão se fortalecendo os *clusters* na área de informática/software em Florianópolis, Blumenau e Joinville, cada qual com características diversas.

O desenvolvimento das aglomerações produtivas é um desafio, tendo em vista a necessidade do envolvimento no que diz respeito, principalmente, a conscientização, a cooperação dos participantes, a articulação de diversos agentes, a identificação de melhorias necessárias, a elaboração de um plano de desenvolvimento e o estabelecimento de um mecanismo de repasse de recursos.

As especializações regionais do estado e suas organizações no sentido de formarem-se sistemas produtivos locais têm se mostrado como a grande forma de enfrentamento e, principalmente, de aproveitamento das oportunidades do processo de globalização, garantindo empregos e possibilitando exportações. É importante ressaltar que

geração de empregos e aumento de exportações são os dois grandes objetivos nacionais para estabilização econômica e atenuação das desigualdades regionais.

Conforme foi salientado, o levantamento e seleção das aglomerações produtivas, em se tratando de uma abordagem preliminar e sem a alternativa de realização imediata de pesquisas de campo e observações diretas, deverá sofrer ajustamentos em fases posteriores de pesquisas e de avaliações, por parte dos atores responsáveis, para efeito de diagnóstico e planejamento de ações, de forma que contribua para o desenvolvimento do Estado de Santa Catarina.

Espera-se, não obstante, que este trabalho possibilite uma melhor divulgação da realidade catarinense, auxiliando instituições de suporte, instituições patronais, fóruns de desenvolvimento e governantes estaduais e municipais em seus planos de desenvolvimento.

Com os sistemas produtivos locais e o desenvolvimento das aglomerações produtivas, acredita-se, realmente, que se está atuando no contexto dos novos paradigmas e buscando mecanismos capazes de promover o desenvolvimento de forma sustentada e que, sem dúvida, constituir-se-ão no fenômeno da próxima década.

Vale citar a frase do Presidente da Associação Italiana dos Parques Científicos e Tecnológicos, Gabbrio Casadei Lucchi: “A globalização ou competição total, não é tanto correspondente à capacidade de concorrer individualmente com o produto no mercado. É mais uma competição entre sistemas locais que se relacionam de forma aberta com o mundo”.

Por fim, tem-se a registrar o apoio recebido, tanto pelo Fórum Catarinense de Desenvolvimento como pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, entidade que preside o seu Conselho Geral, dando um grande impulso no andamento do trabalho.

8. BIBLIOGRAFIA

- BARBOZA, Luiz Carlos. Agrupamento (clusters) de pequenas e médias empresas: uma estratégia de industrialização local. Rio de Janeiro: Confederação Nacional da Indústria, 1998.
- BERTINI, Silvano. Et al.; Análise da competitividade do setor agroalimentar em Santa Catarina: uma influência a partir da Região Oeste do Estado. Florianópolis: BRDE / FDRI, 1998.
- CASAROTTO FILHO, Nelson. Competitividade das aglomerações produtivas de Santa Catarina: texto condensado de diversos estudos. Florianópolis: FORUMCAT/ BRDE/ FIESC-IEL, 2000.
- _____; PEROTTO, J.; PIRES, L.H.; ZAPELINI, A.C.; VEDANA, C.; PARMEGGIANI, E.A.; SARTORI, M. A experiência italiana para o desenvolvimento de pequenas indústrias em Santa Catarina. Florianópolis: Fórum Catarinense de Desenvolvimento, 1996.
- _____; PIRES, L.H. Rede de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local. São Paulo: Atlas, 1999.
- _____; Unidade de desenvolvimento setorial do Sebrae: texto para discussão. Brasília: Sebrae Nacional, 2000.
- CASTRO, A.M.G. de; COBBE, R.V.; GOEDERT, W.J. ed. Prospecção de demandas tecnológicas: manual metodológico para o SNPA. Brasília: EMBRAPA-DPD, 1995.
- COUTINHO, L. e Ferraz, J. Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB, Papirus, 1984.
- CUNHA, Idaulo José. A economia catarinense rumo a um novo século. Florianópolis: Instituto Ceba/SC, 1999.
- _____. A indústria catarinense rumo ao novo milênio: desafios, evolução e oportunidades. Florianópolis: FIESC / SEBRAI-SC, 1996.
- _____. O salto da indústria catarinense: um exemplo para o Brasil. Florianópolis: Paralelo 27, 1992.

- DRESCH, G. Diagnóstico do setor de mecânica de precisão em Santa Catarina: estudo exploratório. Florianópolis:UFSC; Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Inovação e do Trabalho, 1997.
- GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 3ª ed. São Paulo; Atlas, 1991.
- GUARNIERI, L S.; SANTOS, A. M. Características gerais do apoio a arranjos produtivos locais. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 12, p. 195-204, setembro-2000.
- Guia da Indústria de Santa Catarina. FIESC, 2000.
- IAD/IEL-FIESC. Competitividade Sistêmica da Indústria Catarinense, Florianópolis, IEL-SC, Julho de 1997.
- KAKUTA, Suzana.; et al. Diagnóstico das indústrias de produtos de matérias plásticas de Santa Catarina. Porto Alegre: América Consultoria e Projetos Internacionais, 1997.
- KOTLER, P.; JUTUSRIPITAK, S.; MAESICEE, S. O marketing das nações. São Paulo: Futura, 1997.
- LANZER, Edgar; CASAROTTO FILHO, Nelson; CUNHA, Cristiano, et al. Análise da competitividade sistêmica do setor de móveis em Santa Catarina. Florianópolis: BRDE, 1997.
- _____. Análise da competitividade sistêmica do setor turístico em Santa Catarina. Florianópolis: BRDE, 1998.
- LINS, Hoyêdo N. Têxteis catarinenses nos anos 90. Boletim Atualidade Econômica, Florianópolis: UFSC; Centro Sócio-Econômico; Departamento de Ciências Econômicas, ano 12, nº 37, p. 1-4, jan. – jun., 2000.
- _____. Clusters industriais, competitividade e desenvolvimento regional: da experiência à necessidade de promoção. Estudos econômicos, São Paulo: v. 30, n. 2, p.231-265, abr.-jun., 2000.
- MATTAR, Fause Najib. Pesquisa de marketing. 1º vol. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- _____. Pesquisa de marketing. 2º vol. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- MDIC. Subprograma estruturante tecnologia de gestão do uso do poder de compra. Cadeia Institucional – passos para implantação. Brasília, 2000.
- MICHELS, Ido Luiz. Crítica ao modelo catarinense de desenvolvimento: do planejamento econômico, 1956 aos precatórios, 1997. Campo Grande: Ed. UFMS, 1998.
- PORTER, Michael E. A vantagem competitiva das nações. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- _____. Clusters e competitividade. HSM Management, jul.– ago., 1999.
- _____. Competição – estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- _____. Estratégia competitiva. 10ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

- RAUD, Cécile. Indústria, território e meio ambiente no Brasil: perspectivas da industrialização descentralizada a partir da análise da experiência catarinense. Florianópolis: Ed. da UFSC; Blumenau: Ed. da FURB, 1999.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo, 1989.
- Santa Catarina em dados / Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. Setor Econômico – Estatístico. Florianópolis: FIESC, 1990.
- Santa Catarina: terra de oportunidades. Florianópolis: Ed. Mares do Sul, 2000.
- STAMER, J. M. Algumas observações sobre clusters em Santa Catarina. Boletim Atualidade Econômica, Florianópolis: Ufsc; Centro Sócio-Econômico; Departamento de Ciências Econômicas, ano 12, nº 37, p. 5-9, jan. – jun., 2000.
- Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina. v. 1 – 1976 – Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 1976.
- TRIPODI, Tony. Análise da pesquisa social. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.
- VIDOR, Vilmar. Indústria e urbanização no nordeste de Santa Catarina. Blumenau: Ed. Da FURB, 1995.

9. ANEXOS

Anexo 1 – Questionário

Anexo 2 – Organograma do FORUMCAT

Anexo 3 – Mapa das Associações de Municípios

Anexo 4 – Tabela das Associações de Municípios com os respectivos

Anexo 5 – Mapa dos Fóruns Regionais e Comitês Provisórios

QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO DOS PÓLOS NAS MICRORREGIÕES DE SANTA CATARINA. SE SUA REGIÃO POSSUIR MAIS DE UM SEGMENTO OU PRODUTO BÁSICO, PREENCHER UM QUESTIONÁRIO PARA CADA. FAVOR ENVIAR PARA O FAX (48) 221-8013.

1 – MICRORREGIÃO DA : _____

2 – SEGMENTO OU PRODUTO BÁSICO DO PÓLO: _____

3- DELIMITAÇÃO DO PÓLO (CIDADES) : _____

4- NÚMERO DE EMPRESAS: _____

5 – NÚMERO DE EMPREGADOS: _____

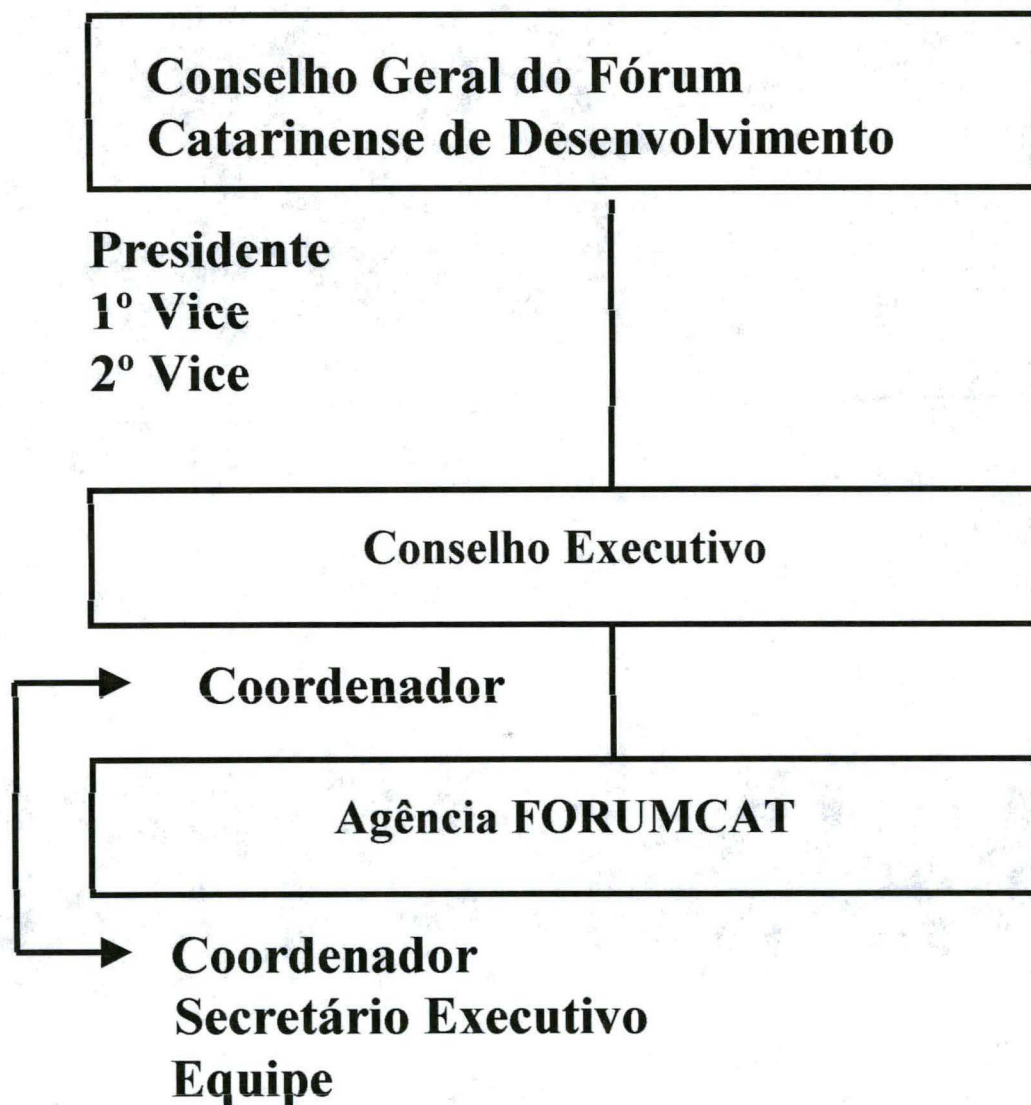
6 – PRODUÇÃO: em Unidade Física: _____

em R\$ 1.000,00 : _____

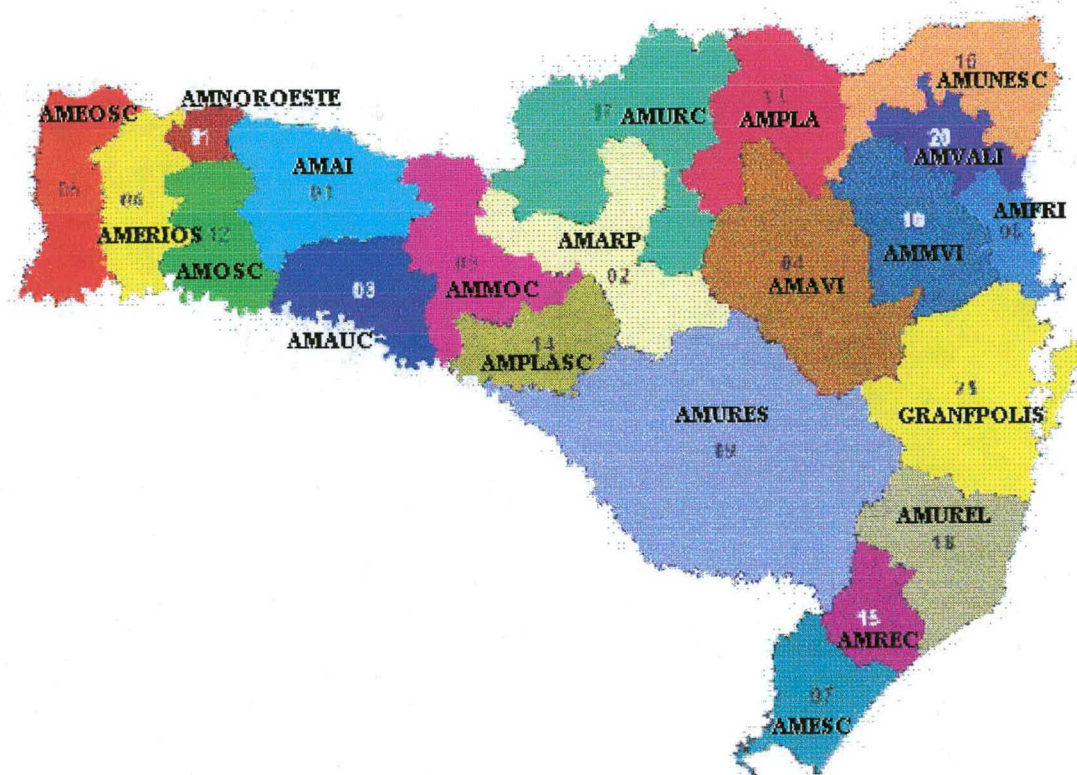


**FÓRUM CATARINENSE
DE DESENVOLVIMENTO**

ORGANOGRAMA DO FORUMCAT



Mapa das Associações de Municípios de Santa Catarina



Fonte: FECAM

Tabela das Associações de Municípios e seus respectivos

| ASSOCIAÇÃO AMAI | ASSOCIAÇÃO AMMVI |
|-------------------------|------------------------------|
| ABELARDO LUZ | APIÚNA |
| BOM JESUS | ASCURRA |
| CORONEL MARTINS | BENEDITO NOVO |
| ENTRE RIOS | BLUMENAU |
| FAXINAL DOS GUEDES | BOTUVERÁ |
| GALVÃO | BRUSQUE |
| IPUAÇU | DOUTOR PEDRINHO |
| LAGEADO GRANDE | GASPAR |
| MAREMA | GUABIRUBA |
| OURO VERDE | INDAIAL |
| PASSOS MAIA | POMERODE |
| PONTE SERRADA | RIO DOS CEDROS |
| SÃO DOMINGOS | RODEIO |
| VARGEÃO | TIMBÓ |
| XANXERÊ | ASSOCIAÇÃO AMNOROESTE |
| XAXIM | JUPIÁ |
| ASSOCIAÇÃO AMARP | NOVO HORIZONTE |
| ARROIO TRINTA | SÃO BERNARDINO |
| CURITIBANOS | SÃO LOURENÇO DOESTE |
| FRAIBURGO | ASSOCIAÇÃO AMOSC |
| FREI ROGÉRIO | ÁGUAS DE CHAPECÓ |
| IBIAM | ÁGUAS FRIAS |
| IOMERÊ | CAXAMBÚ DO SUL |
| LEBON RÉGIS | CHAPECÓ |
| MACIEIRA | CORDILHEIRA ALTA |
| PINHEIRO PRETO | CORONEL FREITAS |
| PONTE ALTA DO NORTE | FORMOSA DO SUL |
| RIO DAS ANTAS | GUATAMBÚ |
| SALTO VELOSO | IRATI |
| SÃO CRISTÓVÃO DO SUL | JARDINÓPOLIS |
| TIMBÓ GRANDE | NOVA ERECHIM |
| VIDEIRA | NOVA ITABERABA |
| ASSOCIAÇÃO AMAUC | PINHALZINHO |
| ALTO BELA VISTA | PLANALTO ALEGRE |
| ARABUTÁ | QUILOMBO |
| ARVOREDO | SANTIAGO DO SUL |
| CONCÓRDIA | SÃO CARLOS |
| IPIRA | SERRA ALTA |
| IPUMIRIM | SUL BRASIL |
| IRANI | UNIÃO DO OESTE |
| ITÁ | ASSOCIAÇÃO AMPLA |
| JABORÁ | ITAIÓPOLIS |
| LINDÓIA DO SUL | MAFRA |
| PAIAL | MONTE CASTELO |

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| PERITIBA | PAPANDUVA |
| PIRATUBA | ASSOCIAÇÃO AMPLASC |
| PRESIDENTE CASTELO BRANCO | ABDON BATISTA |
| SEARA | BRUNÓPOLIS |
| XAVANTINA | CAMPOS NOVOS |
| ASSOCIAÇÃO AMAVI | MONTE CARLO |
| AGROLÂNDIA | VARGEM |
| AGRONÔMICA | ZORTÉIA |
| ATALANTA | ASSOCIAÇÃO AMREC |
| AURORA | COCAL DO SUL |
| BRAÇO DO TROMBUDO | CRICIÚMA |
| CHAPADÃO DO LAGEADO | FORQUILHINHA |
| DONA EMMA | IÇARA |
| IBIRAMA | LAURO MULLER |
| IMBUÍ | MORRO DA FUMAÇA |
| ITUPORANGA | NOVA VENEZA |
| JOSÉ BOITEUX | SIDERÓPOLIS |
| LAURENTINO | TREVISÓ |
| LONTRAS | URUSSANGA |
| MIRIM DOCE | ASSOCIAÇÃO AMUNESC |
| PETROLÂNDIA | ARAQUARI |
| POUSO REDONDO | BARRA DO SUL |
| PRESIDENTE GETÚLIO | CAMPO ALEGRE |
| PRESIDENTE NEREU | GARUVA |
| RIO DO CAMPO | ITAPOÁ |
| RIO DO SUL | JOINVILLE |
| RIO DOESTE | RIO NEGRINHO |
| SALETE | SÃO BENTO DO SUL |
| SANTA TEREZINHA | SÃO FRANCISCO DO SUL |
| TAIÓ | ASSOCIAÇÃO AMURC |
| TROMBUDO CENTRAL | BELA VISTA DO TOLDO |
| VICTOR MEIRELLES | CAÇADOR |
| VIDAL RAMOS | CALMON |
| WITMARSUM | CANOINHAS |
| ASSOCIAÇÃO AMEOSC | IRINEÓPOLIS |
| BANDEIRANTE | MAJOR VIEIRA |
| BARRA BONITA | MATOS COSTA |
| BELMONTE | PORTO UNIÃO |
| DESCANSO | SANTA CECÍLIA |
| DIONÍSIO CERQUEIRA | TRÊS BARRAS |
| GUARACIABA | ASSOCIAÇÃO AMUREL |
| GUARUJÁ DO SUL | ARMAZÉM |
| IPORÁ DO OESTE | BRAÇO DO NORTE |
| ITAPIRANGA | CAPIVARI DE BAIXO |
| MONDAÍ | GRÃO PARÁ |
| PALMA SOLA | GRAVATAL |
| PARAÍSO | IMARUÍ |
| PRINCESA | IMBITUBA |

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| SANTA HELENA | JAGUARUNA |
| SÃO JOÃO DO OESTE | LAGUNA |
| SÃO JOSÉ DO CEDRO | ORLEANS |
| SÃO MIGUEL DOESTE | PEDRAS GRANDES |
| TUNÁPOLIS | RIO FORTUNA |
| ASSOCIAÇÃO AMERIOS | SANGÃO |
| ANCHIETA | SANTA ROSA DE LIMA |
| BOM JESUS DO OESTE | SÃO LUDGERO |
| CAIBI | SÃO MARTINHO |
| CAMPO ERÊ | TREZE DE MAIO |
| CUNHA PORÃ | TUBARÃO |
| CUNHATAÍ | ASSOCIAÇÃO AMURES |
| FLOR DO SERTÃO | ANITA GARIBALDI |
| IRACEMINHA | BOCAINA DO SUL |
| MARAVILHA | BOM JARDIM DA SERRA |
| MODELO | BOM RETIRO |
| PALMITOS | CAMPO BELO DO SUL |
| RIQUEZA | CAPÃO ALTO |
| ROMELÂNDIA | CELSO RAMOS |
| SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO | CERRO NEGRO |
| SÃO MIGUEL DA BOA VISTA | CORREIA PINTO |
| SÃO SEBASTIÃO DO SALTINHO | LAGES |
| SAUDADES | OTACÍLIO COSTA |
| TIGRINHOS | PAINEL |
| ASSOCIAÇÃO AMESC | PALMEIRA |
| ARARANGUÁ | PONTE ALTA |
| BALNEÁRIO ARROIO DO SILVA | RIO RUFINO |
| BALNEÁRIO GAIVOTA | SÃO JOAQUIM |
| ERMO | SÃO JOSÉ DO CERRITO |
| JACINTO MACHADO | URUBICI |
| MARACAJÁ | URUPEMA |
| MELEIRO | ASSOCIAÇÃO AMVALI |
| MORRO GRANDE | BARRA VELHA |
| PASSOS DE TORRES | CORUPÁ |
| PRAIA GRANDE | GUARAMIRIM |
| SANTA ROSA DO SUL | JARAGUÁ DO SUL |
| SÃO JOÃO DO SUL | MASSARANDUBA |
| SOMBRIO | SÃO JOÃO DO ITAPERIÚ |
| TIMBÉ DO SUL | SCHROEDER |
| TURVO | ASSOCIAÇÃO GRANFPOLIS |
| ASSOCIAÇÃO AMFRI | ÁGUAS MORNAS |
| BALNEÁRIO CAMBORIÚ | ALFREDO WAGNER |
| BOMBINHAS | ANGELINA |
| CAMBORIÚ | ANITÁPOLIS |
| ILHOTA | ANTÔNIO CARLOS |
| ITAJAÍ | BIGUAÇÚ |
| ITAPEMA | CANELINHA |
| LUIZ ALVES | FLORIANÓPOLIS |

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| NAVEGANTES | GAROPABA |
| PENHA | GOVERNADOR CELSO RAMOS |
| PICARRAS | LEOBERTO LEAL |
| PORTO BELO | MAJOR GERCINO |
| ASSOCIAÇÃO AMMOC | NOVA TRENTO |
| ÁGUA DOCE | PALHOÇA |
| CAPINZAL | PAULO LOPES |
| CATANDUVAS | RANCHO QUEIMADO |
| ERVAL VELHO | SANTO AMARO DA IMPERATRIZ |
| HERVAL DOESTE | SÃO BONIFÁCIO |
| IBICARÉ | SÃO JOÃO BATISTA |
| JOAÇABA | SÃO JOSÉ |
| LACERDÓPOLIS | SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA |
| LUZERNA | TIJUCAS |
| OURO | |
| TANGARÁ | |
| TREZE TÍLIAS | |
| VARGEM BONITA | |

Fonte : FECAM

Mapa dos Fóruns Regionais e Comitês Provisórios

